

Министерство образования и науки Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
**«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ТОМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Школа инженерного предпринимательства
Направление подготовки: 38.03.01 Экономика

БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА

Тема работы
Пути повышения конкурентоспособности предприятий по переработке твердо-бытовых отходов (ТБО)

УДК: 338.465:628.4.032:339.137.22:

Студент

Группа	ФИО	Подпись	Дата
ЗБ41	Абдуллаев Абдор Лутфуллаевич		

Руководитель

Должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
Старший преподаватель ШИП	Рождественская Елена Михайловна	Кандидат экономических наук		

КОНСУЛЬТАНТЫ:

По разделу «Социальная ответственность»

Должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
Доцент ШИП	Ермушко Жанна Александровна	Кандидат экономических наук		

Нормоконтроль

Должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
Программист	Долматова А.В.			

ДОПУСТИТЬ К ЗАЩИТЕ:

Руководитель ООП	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата

**Запланированные результаты обучения по программе
38.04.01 Экономика**

<i>Профессиональные компетенции</i>	
P6	Применять знания математических дисциплин, статистики, бухгалтерского учета и анализа для подготовки исходных данных и проведения расчетов экономических и социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов на основе типовых методик с учетом действующей нормативно-правовой базы;
P7	принимать участие в выработке и реализации для конкретного предприятия рациональной системы организации учета и отчетности на основе выбора эффективной учетной политики, базирующейся на соблюдении действующего законодательства, требований международных стандартов и принципах укрепления экономики хозяйствующего субъекта;
P8	Применять глубокие знания основ функционирования экономической системы на разных уровнях, истории экономики и экономической науки для анализа социально-значимых проблем и процессов, происходящих в обществе, и прогнозировать возможное их развитие в будущем
P9	Строить стандартные теоретические и эконометрические модели исследуемых процессов, явлений и объектов, относящихся к области профессиональной деятельности, прогнозировать, анализировать и интерпретировать полученные результаты с целью принятия эффективных решений.
P10	На основе аналитической обработки учетной, статистической и отчетной информации готовить информационные обзоры, аналитические отчеты, в соответствии с поставленной задачей, давать оценку и интерпретацию полученных результатов и обосновывать управленческие решения.
P11	Внедрять современные методы бухгалтерского учета, анализа и аудита на основе знания информационных технологий, международных стандартов учета и финансовой отчетности
P12	осуществлять преподавание экономических дисциплин в общеобразовательных учреждениях, образовательных учреждениях начального профессионального, среднего профессионального, высшего профессионального и дополнительного профессионального образования.
P13	Принимать участие в разработке проектных решений в области профессиональной и инновационной деятельности предприятий и организаций, подготовке предложений и мероприятий по реализации разработанных проектов и программ с учетом критериев социально-экономической эффективности, рисков и возможных социально-экономических последствий
P14	Проводить теоретические и прикладные исследования в области современных достижений экономической науки в России и за рубежом, ориентированные на достижение практического результата в условиях инновационной модели российской экономики
P15	организовывать операционную (производственную) и коммерческую деятельность предприятия, осуществлять комплексный анализ его финансово-хозяйственной деятельности использовать полученные результаты для обеспечения принятия оптимальных управленческих решений и повышения эффективности.

Министерство образования и науки Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
**«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ТОМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Школа инженерного предпринимательства
Направление подготовки: 38.03.01 Экономика

УТВЕРЖДАЮ:
Руководитель ООП

(Подпись) (Дата) (Ф.И.О.)

ЗАДАНИЕ

на выполнение выпускной квалификационной работы

В форме:

Бакалаврской работы

(бакалаврской работы/магистерской диссертации)

Студенту:

Группа	ФИО
ЗБ41	Абдуллаеву Аброру Лутфуллаевичу

Тема работы:

Пути повышения конкурентоспособности предприятий по переработке твердо-бытовых отходов (ТБО) (на примере ООО «Чистый мир»)	
Утверждена приказом директора (дата, номер)	

Срок сдачи студентом выполненной работы:

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

Исходные данные к работе (наименование объекта исследования или проектирования; производительность или нагрузка; режим работы (непрерывный, периодический, циклический и т. д.); вид сырья или материал изделия; требования к продукту, изделию или процессу; особые требования к особенностям функционирования (эксплуатации) объекта или изделия в плане безопасности эксплуатации, влияния на окружающую среду, энергозатратам; экологический анализ и т. д.).	Объект исследования: ООО «Чистый мир». Основным видом деятельности является переработка вторсырья. Ежегодная переработка вторичного сырья составляет 4-5 тыс. т в год. Бухгалтерский баланс за 2015-2017 гг. Отчет о финансовых результатах за 2015-2017 гг. Структура себестоимости готовой продукции за 2015-2017 гг.
Перечень подлежащих исследованию, проектированию и разработке вопросов (аналитический обзор по литературным источникам с целью выяснения достижений мировой науки техники в рассматриваемой области; постановка задачи исследования, проектирования, конструирования; содержание процедуры исследования, проектирования, конструирования; обсуждение результатов	1. Аналитический обзор литературных источников с целью выяснения достижений мировой науки в области оценки конкурентоспособности предприятий. 2. Изучение путей повышения конкурентоспособности и способов ее оценки. 3. Целью исследования является проведения анализа конкурентоспособности предприятия и разработать рекомендации по ее увеличению

выполненной работы; наименование дополнительных разделов, подлежащих разработке; заключение по работе).	4. Анализ финансовых показателей деятельности предприятия. 5. Применение SWOT-анализа, анализа конкурентов на основе карты восприятий.
Перечень графического материала (с точным указанием обязательных чертежей)	Рисунок 1 – Образование отходов в России за 2006-2014 гг., млрд. т; Рисунок 2 – Объемы переработанных отходов в 2017 г., тыс. т; Рисунок 3 – Систематизация методов оценки конкурентоспособности предприятия; Рисунок 4 – Карта восприятий предприятий; Рисунок 5 – Блок-схема рекомендаций; Рисунок 6 – Выручка и себестоимость продаж за 2015-2017 гг. предприятия ООО «Чистый мир»; Рисунок 7 – Структура себестоимости продукции ООО «Чистый мир»; Рисунок 8 – Карта с расположением «желтых сеток» в г. Томске; Рисунок 9 – Динамика изменения выручки за 2017-2019 гг.;
Консультанты по разделам выпускной квалификационной работы (с указанием разделов)	
Раздел	Консультант
Социальная ответственность	Ермушко Жанна Александровна к.э.н. доцент

Дата выдачи задания на выполнение выпускной квалификационной работы по линейному графику	12.01.2018г
--	--------------------

Задание выдал руководитель:

Должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
Доцент ШИП	Ермушко Жанна Александровна	Кандидат экономических наук		12.01.2018

Задание принял к исполнению студент:

Группа	ФИО	Подпись	Дата
ЗБ41	Абдуллаев Абзор Лутфуллаевич		12.01.2018

Реферат

Выпускная квалификационная работа содержит 92 страниц, 9 рисунков, 20 таблиц, 57 использованных источников, 2 приложения.

Ключевые слова: конкурентоспособность, пути повышения конкурентоспособности, оценка конкурентоспособности предприятий по переработке твердых бытовых отходов, маркетинговое исследование.

Объектом исследования является предприятие ООО «Чистый мир».

Предметом исследования является организационно-экономические отношения, складывающиеся в сфере развития конкурентоспособности предприятий по переработки ТБО на современном этапе развития экономики.

Цель работы –разработка рекомендаций по управлению конкурентоспособностью предприятий переработки ТБО в условиях локального рынка.

Актуальность работы обусловлена тем, что объем отходов с каждым годом увеличивается, а территориальные возможности по их утилизации – сокращаются. Сбор, транспортировка, переработка твердых бытовых отходов требует больше временных и денежных затрат.

В процессе исследования проводились: анализ и оценка конкурентоспособности предприятия ООО «Чистый мир» посредством выявления ключевых факторов конкурентоспособности, изучение и анализ конкурентоспособности предприятий-конкурентов по переработке ТБО в Томской области.

В результате исследования был разработан комплекс мероприятия, который направлен на повышение конкурентоспособности предприятия ООО «Чистый мир».

Практическая значимость исследования состоит в возможности применения мер по повышению конкурентоспособности в исследуемом предприятии по переработке ТБО.

Определения, обозначения, сокращения, нормативные ссылки

В данной работе применены следующие термины с соответствующими определениями:

1. SWOT-анализ – метод стратегического планирования, заключающийся в выявлении факторов внутренней и внешней среды организации.

2. Вторичное сырье – это такой вид отхода, который может использоваться в качестве ресурса для дальнейшей переработки. в народном хозяйстве полученных сырья, энергии, изделий и материалов.

3. Переработка отходов – деятельность, заключающаяся в обращении с отходами с целью их безопасного уничтожения или обеспечения повторного использования.

4. Твердые бытовые отходы – предметы или товары, потерявшие потребительские свойства, наибольшая часть отходов потребления.

Перечень сокращений:

1. КСО – корпоративная социальная ответственность.

2. ТБО – твёрдые бытовые отходы.

В настоящей работе использована ссылка на следующие Федеральные законы:

– Федеральный закон «О внесении изменений в Федеральный закон «Об отходах производства и потребления, отдельные законодательные акты Российской Федерации и признании утратившими силу отдельных законодательных актов (положений законодательных актов) Российской Федерации» от 29.12.2014 N 458-ФЗ (последняя редакция).

– Федеральный закон «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 N 7-ФЗ

Оглавление

Реферат	4
Определения, обозначения, сокращения	5
Введение	7
1 Проблемы и перспективы рынка переработки ТБО	9
1.1 Особенности рынка переработки ТБО и его основные проблемы	9
1.2 Опыт развитых стран по решению проблем переработки ТБО	15
1.3 Рынок переработки ТБО в России	22
2 Оценка и пути повышения конкурентоспособности предприятия	33
2.1 Оценка конкурентоспособности предприятия	33
2.2 Пути повышения конкурентоспособности предприятий по переработке ТБО	39
2.3 Эффективность методов повышения конкурентоспособности предприятий по переработке ТБО	44
3 Анализ конкурентоспособности предприятия по переработке ТБО	50
3.1 Организационно-управленческая характеристика предприятия ООО «Чистый мир»	50
3.2 Рекомендации по повышению конкурентоспособности предприятия ООО "Чистый мир"	59
3.3 Анализ эффективности путей повышения конкурентоспособности ООО «Чистый мир»	65
4 Корпоративная социальная ответственность	70
4.1 Анализ факторов внутренней социальной ответственности	73
4.2 Анализ факторов внешней социальной ответственности	75
Заключение	80
Список использованных источников	84
Приложение А Бухгалтерский баланс ООО «Чистый мир за 2015-2017 гг....	91
Приложение Б Отчет о финансовых результатах ООО «Чистый мир» за 2015-2017 гг.	92

Введение

Рост и развитие городов, промышленного и сельскохозяйственного сектора экономики, технологий способствуют увеличению потребляемого объема сырья, и вместе с тем увеличивается и количество отходов. Всё это приводит к ухудшению экологии, заболеваемости населения и возникновению проблемы по переработке твердо-бытовых отходов.

Актуальность выбранной темы обусловлена тем, что объем отходов с каждым годом увеличивается, а территориальные возможности по их утилизации – сокращаются. Сбор, транспортировка, переработка твердых бытовых отходов требует больше временных и денежных затрат.

Проблемой, рассматриваемой в работе, является сущность рынка переработки ТБО, понятие конкурентоспособности предприятия по переработки ТБО, а также проведение маркетингового исследования как способа определения конкурентоспособности.

Предмет работы: Организационно-экономические отношения, складывающиеся в сфере развития конкурентоспособности предприятий по переработки ТБО на современном этапе развития экономики.

Объект работы: Экономика предприятия, перерабатывающего ТБО и функционирующего на локальном рынке страновой экономики.

Цель работы: разработка рекомендаций по управлению конкурентоспособностью предприятий переработки ТБО в условиях локального рынка.

Задачи:

- проанализировать особенности рынка переработки ТБО, выявить его основные проблемы;
- систематизировать информацию опыта развитых стран по эффективному управлению предприятиями переработки ТБО;
- провести анализ рынка переработки ТБО в России;

- сравнить основные методы оценки конкурентоспособности предприятий;
- провести оценку эффективности путей повышения конкурентоспособности предприятий по переработки ТБО;
- разработать рекомендации по повышению конкурентоспособности предприятия.

В процессе выполнения данной работы были использованы следующие методы исследования: маркетинговые исследования, изучение и анализ научной литературы, изучение и обобщение отечественной и зарубежной практики, моделирование, сравнение. А также были использованы следующие виды анализа: SWOT-анализ, конкурентный анализ.

Практическая значимость исследования состоит в возможности применения мер по повышению конкурентоспособности в исследуемом предприятии по переработке ТБО.

Стратегия управления использованием отходов направлена на ресурсосбережение и сохранение окружающей среды за счет масштабного развития индустрии рециклинга. В развитых странах более 20% новых товаров производится из отходов или вторичных ресурсов материального производства. [7] Использование отходов в качестве вторичного сырья позволяет экономить первичное сырье и материалы. [1]

В процессе выполнения работы, была подготовлена статья «Переработка ТБО в аспекте благополучия граждан», которая была опубликована в сборнике научных трудов по итогам симпозиума WELLSO-2018.

Абдуллаев А. Л. Переработка ТБО в аспекте благополучия граждан / Международная научно-образовательная лаборатория технологий улучшения благополучия пожилых людей : сборник научных трудов V Международной научной конференции, 24-28 апреля 2018 г., Томск : в 2 ч. — Томск : Изд-во ТПУ, 2018.

1 Проблемы и перспективы рынка переработки ТБО

1.1 Особенности рынка переработки ТБО и его основные проблемы

Хозяйственная и технологическая деятельность человека неизбежно приведет к образованию отходов, которые, в дальнейшем, отправляются для захоронения на места скопления мусора (свалки). На свалках эти отходы перемешиваются, и в процессе разложения выделяют токсичные вещества, которые негативно влияют на здоровья людей. На сегодняшний день, проблема отходов является одной из основных проблем экологической безопасности для общества. [1]

С развитием промышленного производства одновременно возникают проблемы, связанные с недостатком сырья и избытком отходов производства и потребления. Современные технологии позволяют решить эти проблемы одновременно. Для этого требуется разработка и внедрение эффективной системы переработки ТБО.

Проблему переработки ТБО, обсуждают на международных и региональных собраниях. Многие ученые посвящают свои работы этой теме. Например, Шегельман И. Р., [46] Васильев А. С., [45] Галактионов О. Н., Щукин П. О., Суханов Ю. В. [46] считают что, переработка ТБО необходима для снижения объемов отходов и для повышения экономической эффективности промышленного производства. [2]

Существуют 3 способа утилизации отходов:

- 1) захоронение отходов;
- 2) сжигание отходов;
- 3) переработка отходов.

В таблице 1 проведен сравнительный анализ способов утилизации отходов производства и потребления.

Таблица 1 – Сравнительный анализ способов утилизации отходов производства и потребления. [32]

Способ утилизации	Преимущества	Недостатки
Захоронение отходов	– относительная дешевизна; – простота реализации.	– угроза загрязнения окружающей среды; – большая площадь занимаемых территорий; – территории полигонов не могут быть использованы в других целях.
Сжигание отходов	– уменьшение объема отходов; – использование пара для выработки тепла и энергии.	– угроза загрязнения окружающей среды; – требует более внушительных финансовых затрат.
Переработка отходов	– получение сырья для повторного использования; – ресурсосбережение; – уменьшение объема отходов, подлежащих захоронению; – прибыль от передачи отсортированных отходов на переработку.	– сложность реализации из-за отсутствия (недостаточного развития) системы раздельного сбора мусора.

Для организации системы вторичной переработки сырья, необходимо выполнение следующих этапов: [3]

1. Сбор – изъятие отходов из их мест образования;
2. Транспортировка – перевоз отходов из мест накопления в места сортировки, захоронения, или утилизации;
3. Сортировка – разделение отходов по критериям на качественно различающиеся составляющие;
4. Переработка – процесс изготовления отходов как вторичное сырье;
5. Рециклинг – процесс возвращения отходов в использование;

Существуют два способа использования отходов или переработанного вторичного сырья: [3]

- сжигание в целях получения тепловой или электроэнергии;
- измельчение для производства тары;

После окончания всех этапов переработки, вторсырье складировается, или транспортируется для продажи. Полноценное выполнение всех этапов переработки ТБО, зависит от последнего этапа, то есть, этапа продажи. Эффективная организация данной системы позволит предприятию улучшить финансовые результаты хозяйственной деятельности и стать более конкурентоспособным на рынке переработки ТБО. [3]

По своей структуре, ТБО делятся на 3 группы: [3]

- вторичное сырье – отходы которые можно перерабатывать и реализовывать с получением дополнительной прибыли или, как минимум, полной компенсацией затрат;
- биоразлагаемые отходы – из таких отходов можно производить органические удобрения, но процесс переработки более сложен, поэтому себестоимость таких отходов – высокая;
- неперерабатываемые отходы («хвосты») – такие отходы не подлежат переработке и утилизируются. [3]

С точки зрения рентабельности, целесообразным является переработка первой группы ТБО. Такие отходы не требуют сложную переработку и легко превращаются в новые товары, например: картон и бумага, пластиковая тара, стеклянная тара, лом черных и цветных металлов, чистые текстильные отходы и др. [3]

Для эффективной функционирования системы переработки ТБО, необходимо анализировать рынок вторичного сырья, изучить особенности данного рынка, и выявить основные проблемы.

Особенности рынка вторичного сырья представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Параметры и характеристика рынка вторичного сырья. [2]

Параметры	Характеристики
Экономические	<ul style="list-style-type: none">– Несбалансированность спроса и предложения на вторичное сырье; как правило, предложение превышает спрос; по мере повышения качества вторичного сырья, или изменения экономических условий, несбалансированность между спросом и предложением сокращается, в отдельных случаях спрос может превышать предложение;– Условность вторичного сырья как товара, поскольку вторичное сырье, представляющее собою отходы, не является целью производства, и не все отходы становятся вторичным сырьем;

Продолжение таблицы 2

Производственные	<ul style="list-style-type: none"> – В инфраструктуре рынка традиционных видов вторичного сырья имеется система заготовки, обеспечивающая его сбор, на объектах материального производства, а также в сфере услуг и быта; – Более низкое качество вторичного сырья в сравнении с первичным сырьем;
Экологические	<ul style="list-style-type: none"> – На конъюнктуру рынка вторичного сырья заметное влияние стал оказывать экологический фактор – в результате его воздействия расширяется номенклатура отходов и продукции с их использованием, продвигаемых на рынок;
Технологические	<ul style="list-style-type: none"> – Высокий уровень импортозависимости в производственном оборудовании и высокая конкуренция со стороны иностранных производителей; – Низкий технологический уровень предприятий по переработки отходов;

Согласно оценкам «Всемирной ассоциации переработчиков вторичного сырья» BIR (*Bureau of International Recycling*) 1,5 млн человек, занятых в этой отрасли, каждый год возвращают к «новой жизни» около 500 млн. т отходов суммарной стоимостью 160 млрд. долларов. С каждым годом эта работа приобретает все большую значимость. [1]

Переработка вторичного сырья позволяет уменьшить почти невыносимую для окружающей среды техногенную нагрузку, меньше расходовать не возобновляемые природные ресурсы. Получение готового продукта на основе переработки отходов сопровождается значительно меньшими затратами энергии (например, при изготовлении вторичного алюминия ее нужно ровно в 20 раз меньше; для черной металлургии это соотношение составляет – 1:3 в пользу вторичного сырья) и существенно меньшими выбросами вредных веществ. [1]

Использование отходов в качестве вторичного сырья позволяет экономить первичное сырье и материалы. Например, использование 1 т макулатуры экономит 3,5 куб. м древесины; 1 т вторичного полимерного сырья – 0,7 т первичного полимерного сырья; 1 т изношенных шин – 0,33 т каучука синтетического; 1 т вторичного текстильного сырья – 0,7 т натуральных или синтетических волокон. [1]

Рынок вторичного сырья является одним из важнейших объектов государственного регулирования на региональном уровне управления. Это обусловлено следующими факторами: большое количество образования отходов, которое представляет собой пока еще недостаточно используемые резервы экономии материально-сырьевых ресурсов; негативное воздействие неиспользуемых отходов на окружающую природную среду; огромными возможностями региональных инструментов государственного управления на фоне несовершенства федеральных инструментов государственного регулирования. [1]

С каждым годом в различных регионах и странах мира увеличивается количество промышленных и бытовых отходов, треть которых составляют использованные бумага и картон. При правильном обращении картонно-бумажные отходы могут использоваться многократно, спасая тысячи деревьев. Переработка одной тонны макулатуры спасает 10 деревьев, экономит 20 000 литров воды, 1000 кВт электроэнергии и предотвращает выброс 1700 кг углекислого газа. [1]

Использование макулатуры позволяет комбинатам существенно экономить целлюлозу, получаемую из древесины. По данным аналитиков ассоциации предприятий РАО «Бумпром» в целом по миру на производство 1 т. бумаги и картона используется 690 кг вторичных ресурсов. Значительно выше рекуперация сырья в странах ЕЭС, Японии, Кореи, где объём переработки макулатуры на 1т производства бумаги и картона достигает более 1000 кг. Такая экономия позволяет сократить вырубку лесов, что благотворно сказывается на экологии. Процесс уничтожения лесов приводит к локальным и глобальным климатическим изменениям, что особенно актуально при постоянном росте потребления макулатурной продукции. [1]

Таким образом, рынок переработки ТБО является перспективным, но для развития этого рынка требуется разработка планов по сбору, переработке, и транспортировке отходов. А также, необходимо создание единой политики и разработка нормативных программ по переработки

мусора, для создания долгосрочных планов перерабатывающих предприятий. Для анализа рынка вторичного сырья, необходимо обеспечить предоставление актуальной статистической информации отделам НИОКР на предприятиях, лабораториям, научным объединениям и т.д.

1.2 Опыт развитых стран по решению проблем переработки ТБО

В развитых странах мира эффективным способом борьбы с отходами считается переработка мусора. Целью переработки ТБО является извлечение из мусора полезных материалов и повторное их использование в производстве. Переработка отходов обеспечивает достижение определенного экологического, экономического, и социального эффектов. [4]

Современный подход к решению проблемы отходов в развитых странах базируется на трех основных принципах:

- сократить объем образования отходов;
- повторно использовать без изменения физического состояния;
- вовлечь во вторичное использование через переработку.

В зависимости от качества отходы подвергаются переработке по следующим направлениям: [5]

- «квалифицированные» отходы с высокой концентрацией полезных компонентов - источник получения ценных материалов и изделий («деловая» часть твердых коммунальных отходов (ТКО), бумага, пластики, отходы химической промышленности);
- крупнотоннажные промышленные отходы, которые могут быть использованы преимущественно для получения строительных материалов (строительные отходы, металлургической, горнодобывающей, горно-обогатительной промышленности). В настоящее время в России для производства строительных наполнителей добывается более 300 млн т отходов;
- природного сырья, в то время как треть этого сырья может быть заменено на промышленные отходы;
- не утилизируемые отходы (остатки сортировки ТКО, медицинские, загрязненные препятствующими переработке компонентами) также могут быть использованы сжиганием с утилизацией энергетического потенциала.

Основные цели, достигаемые при вовлечении отходов в процесс рециклинга:

- снижение энергетических и экономических затрат на производство продукции по сравнению с продукцией из первичного сырья;
- снижение экологического ущерба за счет снижения добычи минерального сырья, заменяемого отходами;
- снижение экологического ущерба от захоронения отходов и уменьшение отчуждаемых земельных ресурсов. [5]

В ЕС сформировано экологическое право, регулирующее процессы образования, учета, переработки и утилизации отходов. Кроме того, существуют решения органов ЕС (например, Европейского суда) и другие документы, которыми страны-члены Союза могут руководствоваться при разработке национальных программ и политики в сфере ресурсопотребления и обращения с отходами. [7]

Большинство стран ЕС приняли или планируют принять нормативные акты, регулирующие порядок захоронения отходов на полигонах, в законодательном порядке вводят мероприятия по разделному их сбору. Лидерами являются Германия, Дания, Финляндия, Голландия. Во Франции более 10 лет действует закон, запрещающий сбор несортированных бытовых отходов, а в Нидерландах введен запрет на захоронение органических отходов. Постановления, запрещающие или ограничивающие захоронение на полигонах биоразлагаемых органических отходов, приняты в Австрии, Бельгии, Дании, Франции, Италии, Норвегии и ряде других стран. [7]

Применение системы селективного сбора имеет и важное социальное значение. Во Франции, имеющей население 55 млн жителей, в переработке вторичного сырья занято до 50 тыс. работников. [4]

Стратегия управления использованием отходов направлена на ресурсосбережение и сохранение окружающей среды за счет масштабного развития индустрии рециклинга. В развитых странах более 20% новых

товаров производится из отходов или вторичных ресурсов материального производства. [7]

В ряде стран переработка отходов признана важной экономической задачей государственного уровня, так как извлеченные из твердых отходов металлы могут обеспечить в значительных объемах национальные потребности в железе, алюминии, олове и др. Для ее решения разработана законодательная и правовая политика стимулирования рециклинга. Законы о рециклинге действуют более чем в 50 странах мира. [7]

В странах Европы развивается система централизованного госрегулирования рециклинга, включающая поощрительные программы и жесткое нормирование доли отходов, подлежащих переработке. Предприятия несут ответственность за переработку выпущенной ими продукции и рациональное использование вторсырья. Так, Директива ЕС установила довести к 2019 г. долю переработки электрического и электронного лома в странах Европы до 65%, а Директива о захоронении отходов запрещает захоронение использованных шин на полигонах. [7]

В 2013 г. средний уровень переработки бумажных отходов в Европе достиг почти 72% и лишь в 11 странах он не превышает 60%. За 1998–2013 гг. общий объем собранной и переработанной бумаги превысил 57 млн т, при этом ее рециклинг увеличился на 45% (18 млн т) [7]. Подавляющая часть макулатуры заготавливается из легкодоступных источников: промышленных, торговых и административных предприятий и учреждений. Организован сбор макулатуры и у населения. [7]

Наиболее значимые результаты получены в Германии, где мощности свалок исчерпывались к 2000 г. Закон об отходах упаковки с учетом новой европейской директивы обязал предприятия принимать упаковку после ее использования и перерабатывать, сбор должен быть организован в непосредственной близости от мест возникновения отходов и охватывать всю территорию, с соблюдением квот утилизации – от 60% до 70%. [7]

Третьим лицом при выполнении этих обязательств выступила некоммерческая организация «Дуальная система Германии» (*DSD*). Она должна принимать и перерабатывать отходы от всех фирм, производящих и торгующих упаковочной продукцией, в том числе и не являющихся участниками *DSD*. Знак *DSD* – «зеленая точка» на произведенном товаре – официально подтверждает, что за прием и утилизацию упаковки производитель или фасовщик платит *DSD* лицензионный взнос, за счет которого и финансируются ее сбор, сортировка и переработка. Лицензионный взнос производителя отходов соответствует реальным затратам на утилизацию и рассчитывается с учетом вида отходов, их массы и объема. Организации по образцу *DSD* были созданы и в других развитых странах. В настоящее время в Европе ежегодно маркируются «зелёной точкой» около 460 млрд ед. упаковки, около 70 тыс. предприятий получили лицензию. [7]

Набирают темпы переработка пластиковой и алюминиевой тары, стекла, восстановления шин легковых машин, электронного хлама, извлечения и утилизации опасных отходов из отживших своё транспортных средств, холодильников и другого оборудования. В настоящее время в странах ЕС 15% шин для легковых машин произведены из вторичного сырья, при этом производственные издержки на 20% ниже, чем при изготовлении из первичного сырья. [7]

Решая общую для ЕС задачу кардинального снижения объемов захоронения твердых коммунальных отходов, европейские страны в своих программах используют собственные технологии и методы. Так, Германия и Нидерланды пошли по пути создания и установки в пунктах образования пластиковых отходов специализированного оборудования, которое размалывает или расплющивает пластиковые емкости. Взамен человек получает монету или талон на приобретение со скидкой товаров, например напитков. В результате в этих странах восстанавливают 60–70% от общего объема тары из пластического материала. [7]

Россия находится на первом месте по захоронению ТБО. В стране на захоронение отправляется 92 % ТБО, и только 5 % перерабатывается.

Таблица 3– Уровень переработки муниципальных отходов потребления в странах ЕС (% , 2009 г.). [7]

Страны ЕС	Переработка	Сжигание	Компостирование	Захоронение
Германия	48	34	18	0
Бельгия	36	35	24	5
Швеция	36	49	14	1
Швейцария	34	49	17	0
Ирландия	32	39	4	62
Нидерланды	32	39	28	1
Словения	34	1	2	62
Дания	34	48	14	4
Франция	18	34	16	32
Россия	5	2	1	92

Швеция лидирует среди европейских государств в области переработки и производства энергии из мусора. На свалки отправляется только 1% мусора, остальной в результате переработки обеспечивает 20% объемов центрального отопления. Созданные мощности мусоросжигающих заводов таковы, что страна испытывает дефицит собственного мусора для обеспечения энергетических нужд. Для решения этой проблемы планируется ежегодный импорт 800 тыс. т отходов из других стран, в том числе из соседней Норвегии [7], поскольку сжигание отходов в Норвегии обходится дороже. Образующуюся золу, содержащую тяжелые металлы, предлагается экспортировать обратно в Норвегию. [7]

По оценкам экспертов, со временем, ведущим государствам Европы не будет хватать собственного мусора для переработки, и его предполагается импортировать из Италии, Болгарии, Румынии или стран Прибалтики, в которых нет мусороперерабатывающих заводов. [7]

Значительных успехов в области переработки добилась Япония, которая по большинству видов сырья и топлива сильно зависит от импорта. Уже к 1985 г. в японской промышленности утилизировалось до 60% отходов.

В 1992 г. в стране был принят закон «О стимулировании использования вторичного сырья», в 1997 г. – «О стимулировании сортировки при сборе и повторном использовании тары и упаковочных материалов». В Японии где имеются территориальные проблемы, применяется способ селективного сбора ТБО. В некоторых городах отходы сортируются на 32 категории, и для каждой категории отходов есть специальные приемные пункты. [7]

В Японии широко применяется энергетический потенциал твердых коммунальных отходов: сжигается 65% их объема. [7]

Показателен опыт США: 98% всего производимого стекла идет в переработку, пластмассовые упаковки пищевых продуктов и напитков разделяются непосредственно на заводах по переработке мусора, на мусоросжигающих заводах утилизируется только 15% ТБО. [7]

Экологическое право в США играет все более заметную роль в стимулировании производства вторичного сырья из отходов. Захоронение и сжигание отходов с учетом соблюдения всех экологических норм оказывается в три раза дороже переработки. [7]

В западных странах понимают, что переработка отходов является дорогим путем, но других эффективных способов в обращении к отходам не существует. По расчетам специалистов США, металлы извлеченные из ТБО, могут обеспечить потребность в железе на 7 %, в алюминии - на 8 % и в олове - на 19 %. А также, в США проводятся мероприятия по снижению затрат на сбор ТБО, и по оптимизации расходов на переработку [4]

В некоторых штатах приняты законы, для снижения объемов ТБО. Например, в Миннеаполисе и Сент–Поле запрещено продавать продукты питания в пластиковой оболочке, которая не разлагается или не может быть переработана. [4]

Кроме того, действует требование к администрациям штатов о закупке продукции вторичной переработки. Во многих из них приняты законы, согласно которым каждый округ под угрозой прекращения финансирования обязан к определенному сроку ввести рециклизацию

некоторой части отходов на своей территории. В ряде штатов приняты законы о запрете на отдельные виды упаковок из неразлагающихся компонентов. Вместе с тем правительства штатов стремятся оказывать поддержку компаниям, использующим вторичные материалы. Так, в штате Нью-Джерси принят законопроект о 50%-й скидке по налогу на оборудование, используемое при производстве продукции, содержащей не менее половины вторичных материалов. [7]

Таким образом, в результате создание единой политики, и государственных программ, в развитых странах эффективно решается проблема ТБО. Более того, благодаря системе раздельного сбора и переработки отходов, из вторичного сырья производятся товары для потребления. Как показывает опыт развитых стран мира, отходы могут быть полезными, только для этого потребуются систематизированный подход к обращению с отходами. И необходимо создание системы раздельного сбора ТБО.

1.3 Рынок переработки ТБО в России

Масштабы ежегодного образования отходов в России (отходы промышленности, строительства и сельского хозяйства, осадок сточных вод и твердые бытовые отходы жилищно–коммунального хозяйства) исчисляются миллиардами тонн. [8] Динамика образования отходов в России представлена на рисунке 1.

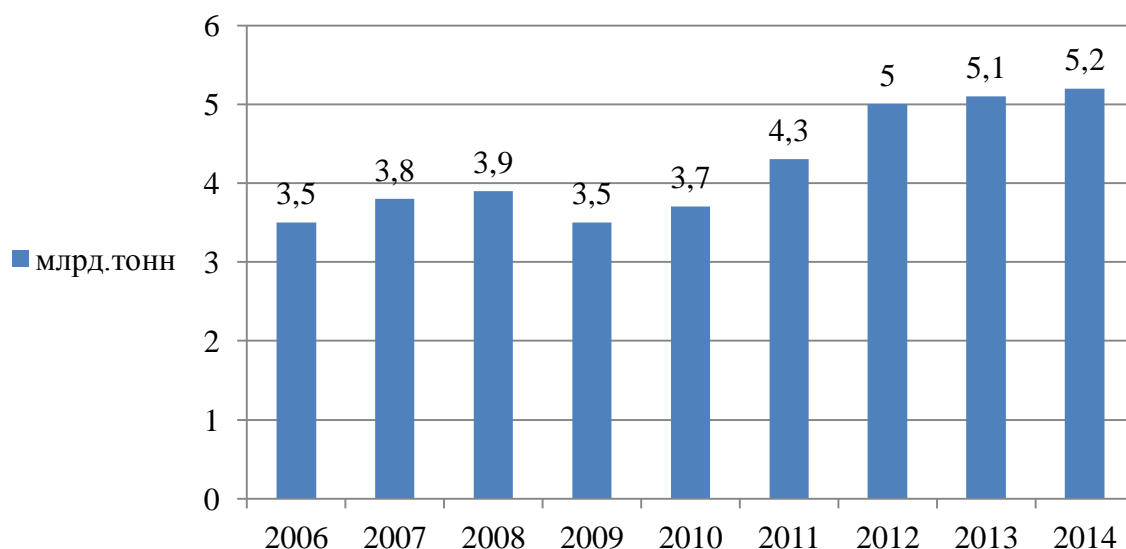


Рисунок 1 – Образование отходов в России за 2006–2014 гг., млрд. т [9]

В 2014 г. федеральным законом № 458-ФЗ был введен новый термин: твердые коммунальные отходы (ТКО), которые включают, наряду с бытовыми, отходы, образующиеся в процессе деятельности юридических лиц, индивидуальных предпринимателей, подобные по составу отходам, образующимся в жилых помещениях в процессе потребления физическими лицами. [В последние годы в РФ ежегодно образуется около 60 млн т твердых коммунальных отходов с годовым приростом 3–4%. [9] В среднем на человека приходится до 400 кг таких отходов в год (в Европе – 510 кг). Уже к 2025 г. их объем возрастет до 500 кг на душу населения, что потребует вдвое увеличить земельные площади для их захоронения [10].

В России для хранения и переработки ТКО используются такие способы, как предварительная сортировка, санитарная земляная засыпка,

захоронение на полигонах, сжигание, переработка, биотермическое компостирование. Свыше 90% ТКО вывозится на полигоны для захоронения, уровень переработки составляет лишь 5–7%, в то время как в странах ЕС достигает 60%. Следует отметить, что в России крайне мало полигонов, оборудованных в соответствии с современными требованиями, более половины из них переполнены и не отвечают задачам охраны окружающей среды. Так, в Москве на полигоны отправляют около 93% ТКО, 3% утилизируются путем сжигания и только 4% перерабатываются с выделением вторичного сырья. [7]

По оценкам Минприроды РФ, достоверность которых вызвана объективной сложностью учета отходов, образовавшихся многие десятилетия назад, а также идентификацией разложения, зарастания растительностью и т.п. ранее накопленных отходов. По оценкам на начало 2016 г. общий объем накопленных за предшествующие годы учтенных отходов производства и потребления составлял более 31 млрд т. [12]. Суммарные показатели, характеризующие величину затрат на охрану окружающей среды, связанных с упорядочиванием обращения отходов производства и потребления, приведены в таблице 4.

Таблица 4 – Динамика затрат на охрану окружающей среды, связанных с упорядочиванием обращения отходов производства и потребления, в России. (в ценах соответствующих лет, млн.руб.) [12]

Вид затрат	2010 г.	2011г.	2012г.	2013г.	2014г.	2015г.
Текущие затраты	32 904	38 128	45 798	50 402	55 702	60 256
Расходы на капремонт сооружений, установок и т.д.	2 330	1 541	2 605	2 408	4 320	2 587
Инвестиции в основной капитал	6 276	4 505	7 442	7 585	7 684	12 732

Анализ данных, приведенных в таблице 4, говорит о значительном росте текущих и инвестиционных затрат в области упорядочивания обращения с отходами в последние годы. В частности, текущие расходы возросли в действовавших ценах с 2010 г. по 2015 г. в 1,8 раза. Если провести оценку в постоянных ценах, то рост физического объема рассматриваемых

затрат составил порядка 25–30 %. Данный факт отражает общее расширение сферы упорядоченного и экологически безопасного обращения с отходами, увеличения необходимых технических средств с повышением их производительности и ряд иных факторов. [12]

Закономерно, что в территориальном разрезе основная часть отходов производства и потребления приходится на богатые природными ресурсами федеральные округа и регионы. Так, в Сибирском федеральном округе, на территории которого сосредоточено более 80 % общероссийских запасов свинца и платины, 80 % угля и молибдена, более 70 % никеля, около 70 % меди, более 40 % серебра, 40 % золота, образуется 3473 млн т, или около 70% всего объема отходов по стране. Среди субъектов Российской Федерации, входящих в этот округ, по объему образования отходов лидировали Кемеровская область (2320 млн т, или 46% всероссийского объема), Забайкальский край (373 млн т, или 7%), Красноярский край (371 млн т, или 7%), Республика Хакасия (221 млн т, или свыше 4%).[12]

На реализацию проекта по ликвидации накопленных отходов 2014-2025 гг. из федерального бюджета выделено 121 млрд рублей. Однако, по оценкам европейского банка реконструкции и развития (ЕБРР), реальные масштабы инвестиций, которые требуются России, гораздо больше: чтобы довести переработку отходов до 40%, потребуются до 40 млрд евро. Очевидно, что эти суммы невозможно привлечь из бюджета, поэтому важно, чтобы именно частный сектор стремился инвестировать в данный процесс. [11]

Как отмечает ряд исследователей рынка вторичных ресурсов РФ, в частности Б.А.Жаллуева, М.В.Котенова [15], ключевой проблемой развития данного рынка является недостаточно последовательное, системное государственное регулирование. В частности, в настоящее время отсутствует действенная федеральная программа развития и совершенствования рынка вторичных ресурсов, практически отсутствует льготирование деятельности

предпринимателей, инвестирующих ресурсы в производства по переработке вторичных отходов. [14]

Ключевые проблемы российского рынка вторичного сырья:

- высокий уровень накопления и захоронения отходов
- низкий уровень извлечения полезных компонентов при обращении с отходами
- низкий уровень вовлечение продукции переработки отходов в промышленный оборот
- низкий технологический уровень предприятий переработки отходов
- высокий уровень импортозависимости в производственном оборудовании и высокая конкуренция со стороны иностранных производителей
- несовершенство нормативно-правовой базы и технического регулирования в переработке отходов. [14]
- неразвитость в РФ бирж вторичных ресурсов, которые активно функционируют в ряде государств мира, прежде всего в странах Евросоюза.
- неразвитость инфраструктуры рынка вторичных ресурсов, в первую очередь специальных складов, логистических центров, необходимых для хранения и сортировки вторичных ресурсов.
- недоступность финансовых ресурсов для предприятий, инвестирующих средств в создание и развитие производств по переработке вторичных ресурсов, в первую очередь долгосрочного банковского кредитования, которое практически не выделяется на указанные цели. [15].

Рынок вторичного сырья имеет ряд особенностей, присущих данному типу рынков и обусловленных двойственной природой вторичных ресурсов, о которой говорилось выше. Наиболее значимыми из них являются: [16]

- сезонный характер изменения объемов извлечения и поставок, а также динамики цен на некоторые виды вторичного сырья, что обусловлено наличием продолжительного зимнего периода, в течение которого объемы

заготовления вторичного сырья снижаются из-за сложных дорожных условий, низкой степени участия населения, а также повышенным износом техники в осенне-зимний период

- динамика цен на вторичное сырье полностью определяется состоянием спроса на него со стороны потребителей. Особенности организации процесса сбора и обработки вторичного сырья лишают предприятия, занимающиеся сбором вторсырья, возможности оперативно реагировать на изменения рыночной конъюнктуры. Кроме того, появление нового потребителя вторичного сырья ведет к мгновенному росту цен;

- основной объем заготовок и поставок составляют виды вторичного сырья, заменяющие собой первичное, в то время как объемы поставок вторичных ресурсов, требующих более глубокой переработки, являются гораздо более низкими. Это можно объяснить низкой стоимостью подобных материалов, которая при существенных производственных и транспортных издержках делает этот данный вид заготовок и поставок малопривлекательным для малых предприятий;

- низкая материально-техническая обеспеченность и высокий износ техники производителей и потребителей вторичного сырья, которые являются также серьезным ограничением развития экономики региона и всей системы региональных рынков;

- предприятия, занимающиеся сбором и переработкой вторсырья, ориентированы на осуществление операций по заготовке из компактно размещенных источников. [16]

В мировой практике гибкость производственной утилизационной системы обеспечивают мелкие предприятия – субъекты экологического предпринимательства, специализирующиеся на переработке отдельных видов ТБО. [11]

Россия заметно отстает от развитых стран в области обращения с ТКО, в стране сейчас работают всего 243 мусороперерабатывающих завода, 50 сортировочных станций, 10 мусоросжигательных заводов. [17] Данного

количества комплексов, занимающихся переработкой мусора, недостаточно для грамотной утилизации всего объема ТКО, то есть рынок по переработке и утилизации отходов не насыщен. Поэтому, любое новое предприятие по переработке отходов будет иметь небольшой срок окупаемости: около 2 - 5 лет в зависимости от региона и грамотности бизнес-планирования. Так же стоит отметить, что в России нет заводов полной переработки отходов, что так же является довольно перспективным бизнесом. [17]

По оценке Федеральной антимонопольной службы, рынок утилизации отходов имеет очень низкую конкурентоспособность, это особенно заметно на региональном уровне. Проводилось исследование городов с численностью населения более 100 тыс. чел., которое показало, что в 45% городов утилизацией отходов занимается одно хозяйствующее предприятие, обычно муниципальное, в 39% этим занимаются уже два или три субъекта.[17]

Самыми большими и эффективными предприятиями по утилизации отходов в России являются [17]:

- Новокузнецкий завод по переработке ТКО. Был запущен в 2008 году в Кемеровской области. Работа завода устроена по следующему принципу: привезенный мусор отправляется на линию сортировки, где отделяются фракции, которые подлежат переработке во вторсырье, а «хвосты» ТКО отправляются на полигон для захоронения, мощности которого хватит на 75 лет непрерывной работы завода. [17]

- Курский завод. Начал свою работу в 2013 году в Чалпыгино. На предприятии используется как ручная сортировка, так и механическая, что позволяет в одну смену 8 часов переработать около 200 т отходов. [17]

- Оренбургский завод. Построен и запущен в 2014 году. Производительная мощность - 250 тыс. т ТКО ежегодно. На заводе помимо ручной сортировки используется и перолизные установки, которые позволяют получать и энергетическую выгоду от утилизации. Следовательно, не подлежащие переработке или перолизной утилизации

отходы отправляются на полигон для захоронения. Этот завод занимается не только ТКО, но и опасными отходами (медицинские отходы, ртуть) [17]

– «Чистый город». Это мусоросортировочный комплекс в Красноярске, реализованный компанией «Сибагропромстрой». Технологический цикл данного предприятия похож на предыдущие заводы, так же с использованием ручного и машинного труда происходит сортировка, где фракции, пригодные для изготовления вторсырья, прессуются и отправляются на переработку. Для невостребованных фракций так же есть полигон захоронения ТКО. Производительность порядка 730 тыс. т в год. [17]

– Московские заводы. Около столицы располагается несколько мусороперерабатывающих заводов, потому что объемы накопления ТКО грандиозны, и даже они решают проблему утилизации только частично. В основном это мусоросжигательные заводы. [17]

Так, например, ГУП «Спецзавод №2» позволяет утилизировать до 130 тыс. т мусора ежегодно. Один из последних построенных – это ГУП «Мусоросжигательный завод в Руднево» в 2003 году - до 230 тыс. т ежегодно. Эти предприятия не могут справиться со всем объемом ТКО, образующимся в России ежегодно. [17]

Благодаря изменениям в законодательстве РФ, в ближайшем будущем будет начато строительство новых сортировочных и перерабатывающих станций и заводов по всей стране. Например, в Ханты-Мансийске будет реализована следующая территориальная схема утилизации ТКО, предполагается строительство 13 перерабатывающих, 4 сортировочных станций, устранение свалок и организация современных полигонов. На реализацию данной программы запланировано порядка 10 млрд. руб., из которых до 35% являются внебюджетными, т.е. от частных инвесторов. В другом регионе, Приморском крае, так же будет реализован комплексный подход к утилизации ТБО. [17]

Строительство полигонов захоронения обойдется примерно в 54 млн. руб, перерабатывающих заводов – 12 млрд. руб. Такие средства будут потрачены, потому что данные предприятия в будущем могут приносить прибыль, в том числе, от выработки электроэнергии до 700 млн. кВтч в год с сопутствующим получением экологически чистых органических удобрений до 370 тыс. тонн. [17]

В России использование отходов производства составляет по разным оценкам от 25 до 45%, а отходов потребления — около 2—5% [18]. По сравнению с западными странами в России самый низкий уровень сжигания бытового мусора — 2%. Однако, простое сжигание ТБО не может рассматриваться как экономически и экологически целесообразная технология, так как многие вещества, которые могли бы быть использованы, уничтожаются; при этом на сжигание требуются дополнительные затраты энергии. [18]

Кроме того, при работе существующих мусоросжигающих установок образуются вторичные токсичные отходы, например диоксины, оказывающие разрушающее воздействие на гормональную систему человека, что в итоге ведет к снижению человеческого потенциала в регионе. Особую опасность мусоросжигающие заводы представляют для северных регионов, где их эксплуатация может привести к деградации особо уязвимых экосистем. Следовательно, развитие рециклинга как более экологически безопасного способа обращения с ТБО, по сравнению со сжиганием, должно стать первоочередной мерой повышения эколого-экономической сбалансированности регионального развития. [18]

Особое внимание целесообразно уделять развитию рециклинга твердых бытовых отходов, обладающих наибольшей неоднородностью как по их морфологическому составу, так и по территории, на которой эти отходы образуются. Неэффективная система сбора и сортировки ТБО в России ведет к низкому уровню извлечения из них полезных фракций. Важной составляющей механизма развития предпринимательской

деятельности в сфере рециклинга является восстановление локальных приемных пунктов, поскольку это позволяет существенно повысить уровень сортировки отходов, уменьшить количество твердых бытовых отходов и снизить трудоемкость их переработки на последующих этапах процесса управления. Такой способ сортировки ТБО является наиболее экономичным и не требует дополнительных затрат на строительство сортировочных пунктов и предприятий. [18]

Развитие индустрии рециклинга особенно выгодно и целесообразно теперь, когда возникает острая необходимость экономии всех видов затрат; использование вторичных ресурсов обеспечивает снижение затрат при производстве товаров, так как вовлечение в хозяйственный оборот вторичных ресурсов обходится, как правило, дешевле, чем первичных ресурсов. Анализ цен на первичное и вторичное пластиковое сырье показывает, что разница цен составляет от 1,5 до 2,2 раза: [18]

Таблица 5 – Анализ цен на первичное и вторичное пластиковое сырье. [18]

Материал	Цена за первичное сырье руб./кг	Цена за вторичное сырье руб./кг
1. Полиэтилен	50-60	25-40
2. Полипропилен	40-62	20-30
3. Полистирол	53-59	24-37

При этом в настоящее время доля вторичного сырья при производстве продукта из пластиков составляет в России всего 4-5% [18]. При общем объеме рынка полиэтилена 550 тыс. т в год ежегодная экономия для потребителей сырья может составить до 11 млрд руб.; при объеме рынка пропилен 783 тыс. т потенциальная экономия – 15,6 млрд руб.; при объеме рынка полистирола 474 тыс. т потенциальная экономия – 11,8 млрд руб. По мнению экспертов, возможный уровень рециклинга при научно-техническом и инновационном потенциале этой сферы, созданном в РФ и за рубежом, может достигать 70-90%, а главным вектором развития является внедрение технологических инноваций. Кроме того, развитие производственной инфраструктуры за счет строительства и эксплуатации предприятий по

переработке отходов позволит создать новые рабочие места, улучшить экологическую обстановку в регионах России, сократить площади земель, занятых полигонами и стихийными свалками мусора и, как следствие, уменьшить негативное влияние отходов на здоровье населения. [18]

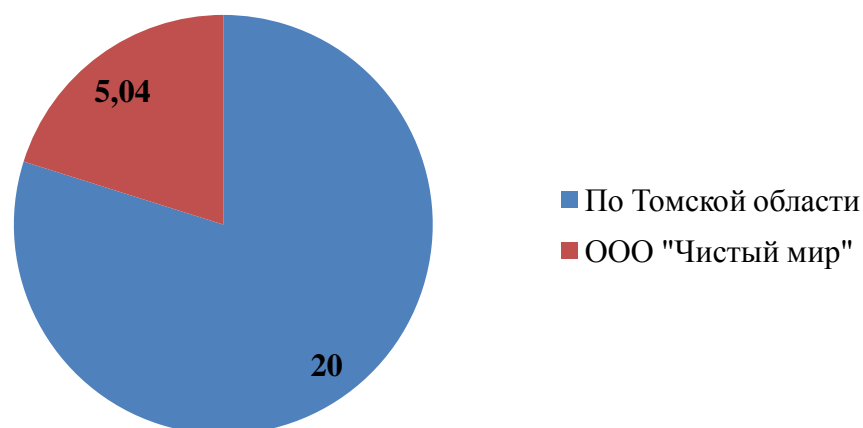
В городе Томск был реализован такой способ переработки ТБО, как получение синтетического моторного топлива посредством установки «АИСТ-200», способной перерабатывать около 500 т отходов в год. Также используется технология переработки термопластичных полимерных отходов в волокнистые материалы, которые, в свою очередь, могут быть применены для очистки воды и воздуха от других загрязнителей природного и антропогенного происхождения. [18] Данная технология внедрена С.В. Бордуновым на базе ООО «Номос-4». Проведенный анализ предприятий по переработке пластиковых отходов показал, что внедренных мощностей недостаточно для переработки полного объема образующихся ТБО. [18]

По данным департамента природных ресурсов и охраны окружающей среды Томской области, объем отходов производства и потребления в 2017 году составил 220 тыс. т, из них 20 тыс. т были переработаны. В области 26 предприятий занимаются сбором, сортировкой, и переработкой ТБО (большинство этих предприятий занимаются только одним этапом переработки, например, только сбором, или сортировкой). [48]

Все этапы переработки ТБО осуществляет только предприятие ООО «Чистый мир». Компания за 2017 год переработала 5 040 460 кг ТБО. [27] В России за 2017 год, показатель использования и обезвреживания отходов производства и потребления, составил 3 243,7 млн. т. [28]

Доля рынка ООО «Чистый мир» в Томской области представлена на рисунке 2.

Рисунок 2 – Объем переработанных отходов за 2017 г., тыс. т [48]



Как видно на рисунке 2, доля ООО «Чистый мир» на рынке переработки отходов в Томской области составляет более 25 %.

Таким образом, переработка отходов как бизнес, имеет перспективы в России. Так как, конкуренция на рынке вторичного сырья невысокая, вход на рынок для новых предприятий не создает сложности. Но, отсутствие единой политики, государственной программы, а также, правовых актов по переработке ТБО, затрудняют создание эффективных бизнес-планов по переработке ТБО.

2 Оценка и пути повышения конкурентоспособности предприятия

2.1 Оценка конкурентоспособности предприятия

Неоднозначность толкования понятия «конкурентоспособность» затрудняет оценку и управление конкурентоспособностью предприятия на всех уровнях принятия управленческих решений. В экономической литературе представлено множество различных методик оценки конкурентоспособности. Результаты оценки, по большинству из методик, сводятся к выявлению наиболее значимых числовых показателей, характеризующих степень конкурентоспособности предприятия.

В условиях жесткой конкуренции на современном рынке для адаптации к потребностям потребителей руководство предприятия должно владеть объективной информацией об уровне конкурентоспособности и предприятия, и производимой продукции.[19]

Вопросам характеристики конкурентоспособности предприятий посвящены работы А.З. Селезнева, [49] В.А. Таран, А.С. [50] Шальминовой, В.И. [51] Захарченко, Е.В. [52] Поповой, Л.Г [53]. Багиева, И.У. [54] Зулькарнаева и др. [55]

В настоящее время единый подход к определению сущности понятия «конкурентоспособность» в литературе отсутствует. По мнению А.З. Селезнева [19], «конкурентоспособность» – это обусловленное экономическими, социальными, политическими факторами положение товаропроизводителя на внутреннем и внешнем рынках, отражаемое через показатели (индикаторы), адекватно характеризующие такое состояние и его динамику. Г.Л. Багиев [54] считает, что конкурентоспособность предприятия важнейший критерий целесообразности его выхода на национальные и мировые рынки. Изучив различные точки зрения, можно сказать о том, что конкурентоспособность предприятия: [19]

- представляет собой динамический показатель, который зависит как от внешних, так и внутренних факторов;
- является относительным показателем;
- это способность выдерживать конкуренция на рынке в сравнении с аналогичными субъектами;
- показывает уровень развития конкурентоспособности по степени удовлетворения своими товарами потребностей общества и по эффективности производственной деятельности;
- представляет собой величину привлекательности предприятия для инвесторов;
- рассматривается с точки зрения занимаемой доля рынка и конкурентоспособности продукции (по мнению некоторых авторов).

Таким образом, можно дать следующее определение понятию конкурентоспособность – это относительная характеристика, которая выражает степень отличия данного предприятия от предприятий-конкурентов в сфере удовлетворения потребностей потребителей. [19]

Для определения способности предприятия вести эффективную деятельность на рынке необходимо оценить его конкурентоспособность. Под оценкой понимается установление наличия и степени проявления той или иной характеристики. Без проведения подобной оценки проводить анализ, выявлять особенности, тенденции хозяйственной деятельности и принимать правильные управленческие решения довольно сложно. Анализ и оценка конкурентных преимуществ предприятия позволит выбрать наиболее успешную стратегию, направленную на увеличение стоимости бизнеса, доли рынка, определить и улучшить конкурентные преимущества, а также, проведение более точной оценки позволит достичь устойчивое развитие предприятия. [20]

Существуют различные методы оценки конкурентоспособности предприятия, представленные в работах зарубежных авторов, таких как: И. Ансофф [19], Р. Каплан, Ф. Котлер, М. Портер и др. [19-22]. Немало работ,

описывающих методы оценки конкурентоспособности также представлены в работах отечественных ученых, как: Г.Л. Азоев, Б.А. Соловьев, Р.А. Фатхутдинов, А.Ю. Юданов и многих др. [23-26]

Подходы и методы оценки конкурентоспособности направлены на проведение анализа и сравнения деятельности конкурирующих предприятий, с последующим выявлением достоинств и недостатков в работе определенного предприятия, которые могут быть полезны специалистам, занимающимся оценкой конкурентоспособности предприятия, позволяя выбрать наиболее подходящий метод, затратив при этом минимальные временные и финансовые ресурсы. [25]

Анализируя приведенные выше источники экономической литературы, можно выделить основные методы оценки конкурентоспособности предприятия, представленные на рисунке 3. [25]

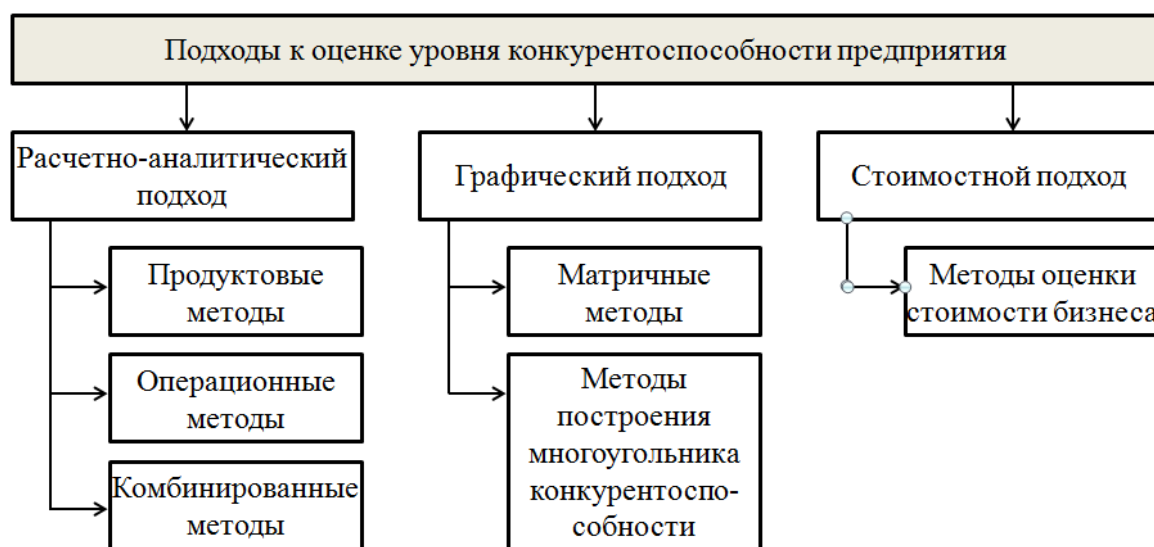


Рисунок 3 – Систематизация методов оценки конкурентоспособности предприятия. [25]

Более подробно рассмотрим каждый из представленных на рисунке 2 подходов.

1. Сущность расчетно-аналитического подхода заключается в выборе набора факторов конкурентоспособности и определении их количественной оценки по сравнению с конкурентами (таблица 6). [26]

Таблица 6 – Методы оценки конкурентоспособности, основанные на расчетно-аналитическом подходе. [26]

Методы	Сущность методов	Преимущества	Недостатки
Продуктовые методы (маркетинговые методы, метод качества, при расчёте применяются параметрические и экономические индексы)	В рыночной экономике конкурентоспособность предприятия в значительной степени зависит от конкурентоспособности выпускаемой продукции (услуг)	Учитывается одна из главных составляющих конкурентоспособности предприятия – конкурентоспособность продукции (услуг)	Конкурентоспособность предприятия приравнивается к конкурентоспособности продукции (услуг), при этом не учитываются иные важные аспекты, влияющие на результативность деятельности компании
Операционные методы (метод интегральной оценки, экспертной оценки, метод сравнительных преимуществ, метод рейтинговой оценки)	Более конкурентоспособна та компания, в которой наилучшим образом организована работа всех отделов и служб	Учёт разносторонних аспектов деятельности хозяйствующего субъекта, что является хорошей предпосылкой для более точной и всесторонней оценки конкурентоспособности предприятия	Возникает сложность при обработке и анализе достаточно большого количества различных показателей деятельности предприятия
Комбинированные методы (применение нескольких методов одновременно)	Конкурентоспособность предприятия рассматривается как интегральная величина, учитывающая не только достигнутый уровень конкурентоспособности предприятия, но и его конкурентный потенциал	При оценке конкурентоспособности предприятия учитывается будущая возможная динамика конкурентоспособности (его потенциал)	Объединение различных методов зачастую способствует объединению (суммированию) и слабых сторон, присущих данным методам

2. Используя графический подход (в т.ч. графические инструменты) к оценке уровня конкурентоспособности предприятия можно наглядно представить конкурентные позиции хозяйствующего субъекта по отношению к его конкурентам (таблица 7). [20]

Таблица 7 – Методы оценки уровня конкурентоспособности предприятия, основанные на матричном подходе. [20]

Методы	Сущность методов	Преимущества	Недостатки
Матричные методы (модель Бостонской Консалтинговой Группой (матрица BCG), модель компании МакКинзи (матрица GE McKinzeу), модель М. Портера (модель «5 сил»), матрица К. Эндрюса (матрица SWOT) и др.)	Отличительное свойство данных моделей – маркетинговая оценка деятельности компании, результаты которой представляются в матричном виде	Относительная простота применения, наглядность представления результатов оценки	Для применения этих моделей необходимо верно определить границы рынка и его параметры, что требует значительной предварительной работы и достоверной маркетинговой информации. Сбор данных в ходе проведения маркетингового исследования, результаты которого лежат в основе этого метода, – достаточно трудоёмкий процесс
Метод построения многоугольника конкурентоспособности	В основе данного метода лежит сопоставление конкурентных позиций предприятия с позициями основных конкурентов по ключевым факторам финансово-хозяйственной деятельности	Наглядно отражает слабые и сильные стороны предприятия, позволяет легко и оперативно определить положение исследуемого предприятия относительно конкурентов	Метод не даёт точной сводной количественной оценки уровня конкурентоспособности предприятия, показали предстают перед аналитиком в разрозненном виде

3. Стоимостной подход к оценке конкурентоспособности предприятия основан на том, что прибыль, себестоимость, объемы продаж и другие финансовые показатели рассматриваются как промежуточные результаты деятельности компании, а итоговый уровень финансового благосостояния и экономической эффективности хозяйствующего субъекта определяется рыночной оценкой предприятия, которая рассматривается в качестве интегрального показателя конкурентоспособности. Более подробно методы данного подхода представлены в таблице 8. [23]

Таблица 8 – Методы оценки конкурентоспособности предприятия, основанные на стоимостном подходе. [23]

Методы	Сущность методов	Преимущества	Недостатки
Методы оценки стоимости бизнеса (доходный метод, затратный метод, сравнительный метод, метод капитализации)	В качестве интегрального показателя, позволяющего оценить все аспекты деятельности предприятия, выступает стоимостной показателей оценки стоимости предприятия, как единого комплекса – показатель рыночной оценки стоимости бизнеса, который, в свою очередь, рассматривается в качестве основного критерия оценки конкурентоспособности предприятия	Высокий уровень достоверности результатов оценки конкурентоспособности предприятия; имеется возможность проведения сравнения результатов оценки конкурентоспособности хозяйствующих субъектов, рассчитанных на основе оценки стоимости бизнеса	Метод очень трудоёмкий и имеет определённые ограничения: необходимо, чтобы ценные бумаги исследуемой компании обращались на фондовом рынке; вследствие этого, отсутствует возможность применения данных методов оценки большому кругу компаний.

Проведенный анализ показав, что идеальной методики комплексного оценивания конкурентоспособности не существует. Отмеченные недостатки подходов обуславливают невысокие возможности практического их применения, т.к. большое значение имеет достоверность информации, от которой зависит объективность полученных результатов и эффективность их реализации на практике. [21]

Таким образом, на сегодняшний день существует большое количество методов, применяемых в отношении оценки уровня конкурентоспособности предприятия, которые предлагаются как зарубежными, так и отечественными экономистами. Выбор определенного метода оценки, из всего многообразия подходов, рассмотренных выше, осуществляется исходя из отрасли, масштабов деятельности, целей предприятия, для которых будет проводится такая оценка.

2.2 Пути повышения конкурентоспособности предприятий по переработке ТБО

В основе формирования конкурентоспособности предприятия лежит совокупность его конкурентных преимуществ. Конкурентное преимущество — экономическая категория, означающая наличие у экономического субъекта уникальных характеристик, выгодно отличающих данный экономический субъект от других аналогичных субъектов на рынке. Основными видами конкурентных преимуществ являются: [30]

- ресурсные: наличие доступа к дешёвому и качественному сырью;
- технологические: современное оборудование, патентованные технологии;
- интеллектуальные: высококвалифицированные работники;
- рыночные: возможность доступа к рынкам; наличие рекламы, эффективной системы сбыта и послепродажного обслуживания;
- инновационные: применение в производственной деятельности хозяйствующего субъекта результатов НИОКР; [30]

Сегодня проблема повышения конкурентоспособности предприятий становится все более актуальной. Ситуация на рынке во многом зависит от состояния и результатов конкуренции. В ходе развития рыночной экономики определяется необходимость создания производственного потенциала и повышения конкурентоспособности предприятий. [29]

Предприятия придают большое значение анализу их сильных и слабых сторон для оценки реальных возможностей конкуренции и разработки мер и специальных средств, с помощью которых предприятие может повысить конкурентоспособность и обеспечить успех. В процессе маркетингового исследования для оценки конкурентоспособности предприятия используют некоторые численные показатели, которые свидетельствуют о степени устойчивости положения предприятия, способности выпускать продукцию, пользующуюся большим спросом на

рынке и обеспечивающую предприятию получение ранее намеченных и стабильных конечных результатов. [29]

Предприятие, имеющее более низкие издержки производства, получает большую величину прибыли, что дает им возможность повышать его технический уровень, качество продукции, увеличивать масштабы производства, и, конечно же, совершенствовать систему сбыта. [29]

Очень важен анализ издержек распределения, производимых путем классификации доходов и расходов из суммы дохода. Такое сравнение проводится не только по всему объему маркетинговых затрат, но и по отдельным элементам, например: отделениям продаж, торговым посредникам, рынкам сбыта и не- некоторым товарам. [29]

Одним из внутренних факторов, оказывающих влияние на конкурентоспособность фирмы, является уровень системы менеджмента, то есть качество подготовки менеджеров организации, их умение безошибочно проводить деловые переговоры и другие операции, особенно в условиях непрерывно изменяющегося рынка. [31]

На конкурентоспособность предприятия существенно влияет качество выпускаемого им товара (услуги). Высокое качество товара повышает конкурентоспособность, а низкое качество снижает данный показатель. У достаточно конкурентоспособного предприятия потребители зачастую довольны товаром и готовы приобретать его снова и снова. Следовательно, высокая конкурентоспособность организации обеспечивает получение значительной прибыли в современных условиях рынка. [31]

Однако на конкурентоспособность фирмы влияют не только качественная характеристика товара. Немаловажную нишу занимает маркетинг – выявляются и учитываются предпочтения потребителей, анализируются изменения потребностей покупателей, разрабатывается наилучшая тактическая программа и предлагается эффективная маркетинговая стратегия. [31]

Конкуренция между фирмами благоприятно влияет на качественные свойства товаров и услуг. Для конкурентоспособного предприятия конкуренция является стимулом для повышения эффективности своего бизнеса. Конечно, ни одна организация не стремится к высокой конкуренции. Однако при разумном поведении предпринимателей, фирма может занять доминирующее положение на отраслевом рынке. [31]

Конкурентоспособность фирмы во многом определяется конкурентоспособностью предлагаемых ей товаров и услуг. Конкурентоспособность товара – это его способность оказывать сопротивление конкурентам с аналогичными продуктами и быть привлекательным для покупателей. Как известно, товар - главный объект на рынке. [31]

Соотношение качества товара, его полезности и цены является фундаментом для обеспечения эффективности продукта.

По сути, продукция (услуга) – это основное средство получения дохода для предприятия и ключевое орудие для ведения конкурентной борьбы.

Повышение конкурентоспособности предприятия – одна из ключевых проблем современной рыночной экономики. Есть несколько способов увеличения эффективности фирмы: [31]

- повышение качества продукции;
- снижение издержек производства;
- рост объемов реализуемого товара (услуг);
- использование эффективной рекламы;
- бенчмаркинг.

Один из способов – повышение качества продукции. Выпуск конкурентоспособных продуктов – это гарантия поднятия имиджа фирмы среди потребителей и основа для получения максимального дохода. Вследствие этого изготовитель займет прочную нишу на рынке. [31]

Еще одно направление – снижение издержек производства. Это, можно сказать, традиционный метод повышения конкурентных преимуществ. Издержки не должны определять цену товара, но они также играют немаловажную роль в формировании стратегии ценообразования. Решение потребителей заплатить определенную сумму за товар не зависит от издержек производителя. Однако изготовитель решает, сколько и какие товары производить именно опираясь от затрат на производство этого товара. В данном случае, конечно, лучшее положение будет у того предприятия, которое достигло наименьших затрат, чем конкуренты. [31]

Следующим способом можно считать рост объемов реализуемого товара (услуг). Но просто увеличение объемов реализации не принесет нужных результатов. Поэтому, нужно учитывать в совокупности расходы предприятия и его прибыль. Необходимо обеспечить такой объем реализации, при котором будет достигнута точка безубыточности в производственной деятельности. [31]

Внедрение новой техники и технологии, совершенствование организации производства и труда на предприятии приводят к появлению экономического эффекта в виде: увеличения выпуска продукции, улучшения ее качества, повышения производительности труда, снижения материалоемкости продукции, повышения фондоотдачи и другим позитивным экономическим явлениям, а в конечном итоге все они приводят к снижению себестоимости продукции и увеличению прибыли на предприятии.[31]

Еще одним действенным способом является бенчмаркинг. Бенчмаркинг – это процедура сравнения своей деятельности с фирмами, занимающими лидирующее положение на рынке, с последующими изменениями для достижения конкурентоспособности. Обычно бенчмаркинг применяется в той компании, которая хочет улучшить свою деятельность. Если проводить бенчмаркинг правильно, то можно получить много

преимуществ. За счет его применения можно избежать многих промахов, а также повысить доход предприятия за относительно короткое время. [31]

Используя эти способы, предприятие может увеличить свою конкурентоспособность, а также улучшить свою финансовую устойчивость. [31]

Таким образом, повысить свою конкурентоспособность предприятие может, если будет повышать качество и объемы своего товара, действительно реализовать свою продукцию, а также ориентироваться на предпочтения потребителей. Благодаря этим направлениям, улучшается показатель конкурентоспособности фирмы и его умение максимально использовать свой потенциал.

2.3 Эффективность методов повышения конкурентоспособности предприятий по переработке ТБО

Современный бенчмаркинг является фундаментом многих маркетинговых исследований, которые определяют эффективность отраслей бизнеса. Уникальность бенчмаркинга как одного из инструментов развития компаний заключается в том, что он позволяет применить в своей работе лучшие практики других компаний [34].

Системное исследование и внедрение лучших организационных подходов, методов и конкурентных преимуществ передовых компаний делают функции менеджмента и маркетинга более управляемыми и повышают их результативность. Таким образом, бенчмаркинг создает эффективную модель бизнеса. Прежде всего, бенчмаркинг позволяет ответить на следующие вопросы:

- 1) какая компания является передовой?
- 2) в чём причины отставания нашей фирмы и нашего маркетинга?
- 3) что фирме следует изменить, а что сохранить, чтобы стать лучшей?
- 4) как внедрить новую модель бизнеса? [34]

Процесс эталонного сопоставления позволяет решить две основные задачи:

- 1) исследование деятельности компании и сравнение её показателей с другой компанией;

- 2) изучение и применение лучшего опыта других компаний. Исходя из поставленных задач, можно выделить два основных типа (вида) бенчмаркинга: сравнительный и процессный. Такую систематизацию предлагает руководитель Новозеландского исследовательского центра организационного совершенствования (*COER*) Робин Манн. Сравнительный бенчмаркинг – это вовлечение организаций в процесс измерения результатов, оценки и сравнения показателей деятельности организации и уровня ее развития. [34]

Процессный бенчмаркинг (*process benchmarking*) представляет собой поиск организаций, имеющих лучшие достижения в той или иной сфере деятельности, для их исследования. Знания, получаемые в процессе эталонного сопоставления, адаптируются и внедряются в собственные процессы организации. Как показывает практика, в проведении эталонного сопоставления наиболее эффективно использовать сравнительный и процессный подход в комплексе. Это максимально обеспечит потенциал бенчмаркинга как инструмента повышения конкурентоспособности компании. При этом следует заметить, что сравнительный бенчмаркинг является начальным этапом процессного бенчмаркинга.[34]

Постоянное совершенствование технологий сопровождается значительными дополнительными капитальными вложениями. Их внедрение в производство оправдано только тогда, когда оно обеспечивает экономический эффект: [35]

- снижение затрат на производство единицы продукции;
- повышение качества изделий (экономия у потребителей);
- рост производительности труда.

Дополнительные капитальные вложения, направленные на повышение совершенствования технологий, должны быть возмещены экономией затрат на производство. [35]

Применяющаяся в настоящее время единая система показателей для определения экономической эффективности внедрения новых технологий включает:

- 1) капитальные вложения, необходимые для внедрения новых технологий; себестоимость продукции (затраты на её производство и реализацию);
- 2) срок окупаемости дополнительных капитальных вложений и коэффициент эффективности;
- 3) приведенные затраты;
- 4) производительность труда

Помимо основных показателей при выборе экономически наиболее эффективных вариантов новых технологий используются вспомогательные натуральные показатели — удельный расход топлива, энергии, сырья, материалов, количество высвобождаемых рабочих, коэффициент использования оборудования и т.д. [35]

Кроме того, рассматриваются социально-экономические результаты внедрения новых технологий: улучшение условий труда и т.д.. Экономический эффект от мероприятия за условный год определяется по формуле

1: [35]

$$\text{Эт} = \text{Pt} - \text{Зт} , \quad (1)$$

где Эт — экономический эффект за расчетный период (год);

Pt — выручка от реализации продукции (производственно-технического, научно-технического назначения) в году по ценам, установленным в централизованном или договорном порядке, млн. руб.

Зт — себестоимость прироста продукции, млн. руб.

Важнейшим показателем деятельности предприятия является качество продукции. Повышение качества способствует увеличению спроса на продукцию и росту прибыли не только за счет объема продаж, но и за счет более высоких цен. [35]

Качество продукции - один из основных факторов, способствующих росту реализации продукции. Это основной показатель конкурентоспособности выпускаемой продукции и предприятия. [35]

Однако, как правило, повышение качества продукции требует дополнительных затрат и увеличивает себестоимость единицы продукции. Рост объема выпуска за счет качества отражается через себестоимость, цену, прибыль и является объектом экономического анализа. [35]

Качество продукции регламентируется и устанавливается сертификатом качества. Оно влияет на объем выпуска и продаж в стоимостном выражении потому, что дает основания, для более высокой

цены и увеличения спроса на более качественную продукцию. Различают и анализируют качество работы и качество продукции. [35]

Влияние качества продукции на результативные показатели работы предприятия оценивается с помощью показателей качества. Качество продукции - это совокупность свойств продукции, обуславливающих ее пригодность удовлетворять определенные потребности в соответствии с ее назначением. [35]

Производство любой продукции, как и предоставление услуг, предполагает такое ресурсное обеспечение, которое бы являлось гарантом развития экономики. В связи с этим предприятиям важно вести учет затрат на производство, прогнозировать их дальнейшую динамику. А снижение себестоимости, в свою очередь, позволит получить наибольший положительный производственный эффект, позволяя экономить материальные, финансовые и трудовые ресурсы. Издержки производства – это главное условие, препятствующее неограниченному получению прибыли. Для их эффективного снижения необходимо изучить статьи затрат, входящие в себестоимость. [37]

Так, при формировании себестоимости в целом по предприятию, учитываются издержки по экономическим элементам, а именно: материальные расходы, затраты на оплату труда, затраты на социальное страхование, амортизационные расходы и прочие издержки. А при расчете себестоимости каждой отдельной единицы продукции или какого-либо вида услуг и работ учитываются затраты по калькуляционным статьям, отражающие их характер и причину возникновения. [37]

Определившись с составом себестоимости, гораздо легче найти резервы по ее снижению. Но прежде стоит убедиться в том, что анализ себестоимости действительно является самым эффективным методом сокращения издержек предприятия, поскольку конечной целью любого производства является максимизация прибыли. [37]

Традиционным методом повышения конкурентных преимуществ предприятия, является метод снижения издержек производства.[31] Для предприятия по переработки отходов важную роль играет прибыль, которая оно получает в результате выпуска вторичного сырья. Для производства вторичного сырья необходима покупка отходов производства и потребления.

Материальные затраты, в большинстве отраслей промышленности занимают большой удельный вес в структуре себестоимости продукции, поэтому даже незначительное сбережение сырья, материалов, топлива и энергии при производстве каждой единицы продукции в целом по предприятию дает крупный эффект. [32]

Рассмотрим стоимость отходов, используемых в качестве вторичного сырья в РФ (таблица 9).

Таблица 9 – Стоимость отходов, используемых в качестве вторичного сырья. [32]

Вид отхода	Цена, руб. за 1 кг
Бумага, картон	3
Полимерные	10
Стекло	0,4

Снижение себестоимости за счет снижения стоимости сырья даст экономию денежных средств, и позволит повысить конкурентоспособность. [7]

Как показывает опыт развитых стран, и опыт успешных предприятий России, самым эффективным способом получения отходов используемых в качестве вторичного сырья, является селективный сбор ТБО. [17]

Селективный сбор будет иметь экономический эффект в случае, если величина расходов, необходимая для организации отдельного сбора отходов, меньше, чем величина доходов предприятия от реализации вторичного сырья.

Возможные статьи расходов на внедрения селективного сбора отходов:

1. Закупка специализированных контейнеров. Минимизация затрат возможна при использовании существующей техники и контейнеров с их доработкой своими силами.

2. Затраты на обслуживание контейнеров для селективного сбора отходов.

3. Рост расходов на транспортирование отходов до места сортировки (связанное с применением контейнеров меньшего объема и, следовательно, большей частоты вывоза). Для расчета этого показателя следует учитывать только дополнительные пробеги мусоровоза по сбору отходов. Суммарное количество пробегов по транспортированию отходов не увеличивается.

4. Затраты на информирование населения. [32]

Возможные статьи доходов (экономии) на внедрения селективного сбора отходов:

1. Экономия денежных средств на покупку сырья (на 100%)
2. Экономия затрат на сортировку отходов
3. Экономия затрат на утилизацию неперерабатываемых отходов
4. Увеличение объема вторичного сырья
5. Увеличение размера выручки от реализации вторичного сырья

[32]

Таким образом, внедрение раздельного сбора ТКО даже при современном уровне участия населения позволит сэкономить значительные ресурсы предприятия, и позволяет увеличить объем готовой продукции (вторичного сырья), соответственно увеличивается выручка от реализации. А также, повышается качество сырья что отражается в повышении качества готовой продукции.

Между тем, развертывание массовой агитационной кампании приведет к дальнейшему увеличению объемов переработки без дополнительных затрат со стороны предприятия.

3 Анализ конкурентоспособности предприятия по переработке ТБО

3.1 Организационно-управленческая характеристика предприятия ООО «Чистый мир»

ООО «Чистый мир» – компания, занимающаяся сбором и переработкой вторсырья в Томской области. Общество с ограниченной ответственностью «Чистый мир» было зарегистрировано 2 декабря 2013 г.

Для проведения финансового горизонтального и вертикального анализа предприятия ООО «Чистый мир», представим данные в удобной форме: таблица 10 – отчет о финансовом положении предприятия.

Таблица 10 – Анализ динамики и структуры отчета о финансовом положении (баланса) предприятия ООО «Чистый мир».

Наименование раздела/статьи	2015 г.		2016 г.		2017 г.		Изменение	
	Сумма, тыс.руб.	Удельный вес, %	Сумма, тыс.руб.	Удельный вес, %	Сумма, тыс.руб.	Удельный вес, %	2016-2017 Сумма, тыс.руб.	2015-2017 Сумма, тыс.руб.
I Внеоборотные активы	454	6,3	1 567	8,8	4 240	14,5	2 673	3 786
Основные средства	454	6,3	1 567	8,8	4 240	14,5	2 673	3 786
II Оборотные активы	6753	93,7	16 293	91,2	24 904	85,5	8 611	18 151
Запасы, в т.ч.	1363	18,9	4 373	24,5	7 750	26,6	3 377	6 387
Сырье и материалы	756	10,5	1 300	29,7	2 573	33,2	1 273	1 817
Незавершенное производство	95	1,3	2 073	47,4	2 022	26,1	-51	1 927
Готовая продукция	512	7,1	1 000	22,9	3 155	40,7	2 155	2 643
Дебиторская задолженность	5194	72,1	11 071	62	14 559	50	3 488	9 365
Денежные средства	196	2,7	849	4,8	2 595	8,9	1 746	2 399
БАЛАНС	7207	100	17 860	100	29 144	100	11 284	21 937
III Капитал и резервы	4	0,1	91	0,5	880	3	789	876
Уставный капитал	10	0,1	10	0,1	10	0	0	0
Нераспределенная прибыль	-6	-0,1	81	0,5	870	3	789	876
IV Долгосрочные обязательства	0	0	0	0	218	0,7	218	218

Продолжение таблицы 10

Кредиты банков	0	0	0	0	218	0,7	218	218
V Краткосрочные обязательства	7203	99,9	17 769	99,5	28 016	96,2	10 247	20 813
Кредиты банков	0	0	0	0	375	1,3	375	375
Краткосрочная задолженность	4203	58,3	17 769	99,5	27 641	94,9	9 872	23 438
БАЛАНС	7207	100	17 860	100	29 114	100	11 284	21 937

1) Валюта баланса увеличилась на 11 284 тыс. руб. или на 63,18%.

2) Показатели разделов:

I. Внеоборотные активы: увеличились на 2 673 тыс. руб. или на 170,5%. Основные средства (в состав которых входят как производственные, так и непроизводственные) имеют такие же темпы изменения. Данный факт произошел за счет приобретения предприятием ООО «Чистый мир» основных производственных фондов в 2017 г.

II. Оборотные активы: увеличились на 8 611 тыс. руб. или на 52,8%. В первую очередь это произошло за счет увеличения денежных средств на 1 746 тыс. руб. или на 205,6%, статьи «Запасы» и «Дебиторская задолженность» также увеличились, но не столь значительно на 77,2% и 31,5% соответственно.

3) В активах баланса раздел «Внеоборотные активы» в 2016 г. составляли 8,7%, к 2017 г. увеличились до 14,5%, раздел «Оборотные активы» – 91,2% сократился до 85,4% соответственно. В разделе «Оборотные активы» в 2016 г. наибольшую долю составляла статья «Дебиторская задолженность» (61,988%), к 2017 г. доля данной статьи уменьшилась до 49,9%. В то же время увеличилась доля статьи «Запасов» с 24,485 до 26,5% за рассматриваемый период.

1) Статья «Капитал и резервы» увеличилась на 789 тыс.руб. – в 9,6 раза. На изменение данного раздела повлияло увеличение суммы нераспределенной прибыли, которая увеличилась с 81 тыс. руб. до 870 тыс.

руб. к концу периода (т.е. темп изменения составил + 867%). Статья «Уставный капитал» остается неизменной.

2) Долгосрочные обязательства в 2016 г. отсутствовали, однако к 2017 г. возникли обязательства в сумме 218 тыс. руб.

3) «Краткосрочные обязательства» увеличились на 10 247 тыс. руб. или на 57,6%. Причиной увеличения данного раздела послужила статья «Кредиты банков», которая возникла в 2017 г. и чья сумма составила 375 тыс. руб. Вместе с тем, увеличилась статья «Краткосрочная задолженность» с 17 769 тыс. руб. до 27 641 тыс. руб. (темп изменения равен 55,5%).

4) В пассиве баланса Раздел IV «Краткосрочные обязательства» в 2015 г. составлял 99%, к 2017 г. его доля снизилась, но не значительно, до 96,229% от валюты баланса. Доля раздела IV «Долгосрочные обязательства» составила 0,7% в 2017 г., а доля раздела III «Капитал и резервы» – к 2017 г. увеличилась с 0,51% до 3%.

Исходя из полученных результатов рассматриваемого периода, в большей степени на увеличение валюты баланса существенно повлиял раздел III «Капитал и резервы», который увеличился в 9,6 раза к концу 2017 г. и раздел I «Внеоборотные активы» – увеличение суммы в 2,7 раза.

Положительные тенденции, свидетельствующие об улучшении финансового состояния предприятия

В активе баланса:

1. Увеличение денежных средств на 1 746 тыс. руб. или на 205,6%.

2. Увеличение запасов на 3 377 тыс. руб. или на 77% с учетом увеличения выручки (на 105% по сравнению с предыдущим годом).

При этом, для того, чтобы дать более точную оценку изменениям в оборотных активах, необходимо проанализировать ряд показателей (2017 г.)

2. Увеличение стоимости основных средств с 1 567 тыс. руб. до 4 240 тыс. руб.

3. Уменьшение незавершенного производства на 2,46%.

В пассиве баланса:

1. Увеличение нераспределенной прибыли (с 81 тыс. руб. до 789 тыс. руб.).

Отрицательные тенденции, свидетельствующие об ухудшении финансового состояния предприятия

В активе баланса:

1. Роста дебиторской задолженности до 49,955% от суммы оборотных активов (отрицательная тенденция, если данный рост превышает 40%).

2. Снижение доли денежных средств до 8,904% от суммы оборотных активов (тенденция отрицательная, если ниже 10%).

В пассиве баланса:

1. Увеличение суммы краткосрочных обязательства на 55%.

Общий вывод: С одной стороны финансовое состояние предприятия ООО «Чистый мир» можно охарактеризовать довольно устойчивым, так как увеличивается количество основных производственных фондов к 2017 г., а также заметен резкий рост нераспределенной прибыли.

Однако, полученные расчеты коэффициентов ликвидности, говорят о том, что предприятие не достаточно эффективно управляет оборотными средствами в части запасов и денежных средств. Также, менеджерам предприятия следует обратить внимание на увеличение дебиторской задолженностью и применить меры к недобросовестным плательщикам или пересмотреть условия оплаты продукции (сумма, сроки, меры наказания и т.д.). Отрицательной тенденцией является то, что стоимость чистых активов ($ЧА = ОА - ДО - КО$) – упала с -1 476 до -3 330. Это говорит о том, что финансирование деятельности предприятия ООО «Чистый мир» происходит в основном за счет заемных источников финансирования. Особое внимание стоит уделить долгосрочным кредитам, так как их сумма возросла почти в 3 раза, поэтому, в случае падения объемов продаж наступит риск неплатежеспособности предприятия.

На основании проведенных расчетов отобразим в таблице 11– основные финансовые показатели предприятия ООО «Чистый мир» за 2017 г

Таблица 11 – Основные финансовые показатели за 2017 г.

Показатель	Значение
Абсолютные показатели	
Выручка, тыс. руб.	29 484
Валовая прибыль, тыс. руб.	5 419
Прибыль от продаж, тыс. руб.	2 069
Чистая прибыль, тыс. руб.	720
Чистые оборотные активы, тыс. руб.	– 3 112
Относительные показатели	
Операционная рентабельность продаж, %	7,017
Рентабельность собственного капитала, %	148,218
Продолжительность оборота оборотных средств, дни	256
Коэффициент автономии, %	3,019
Коэффициент текущей ликвидности	0,889

В целом предприятие испытывает значительные финансовые трудности. Предприятие неплатежеспособно вследствие невысокой рентабельности деятельности, низкой оборачиваемости оборотных активов (необходимо наращивать ликвидные активы) и рискованной кредитной политики привлечения краткосрочных кредитов для финансирования внеоборотных активов (отрицательное значение чистых оборотных активов и низкая доля долгосрочных кредитов). Не все обязательства предприятия могут быть покрыты его собственными средствами, следовательно это уменьшает финансовую независимость и повышает степень риска финансовых затруднений.

После анализа финансовых показателей, проведем сравнительный анализ конкурентов предприятия ООО «Чистый мир» для основного товара – полиэтилен.

Для этого необходимо:

1. Распределить всех конкурентов по основным ценовым сегментам: низко-ценовой, средне-ценовой, высоко-ценовой и премиум сегменты (таблица 12).

Таблица 12 – Сравнительная характеристика конкурентов по ценовым сегментам [источник: внутренняя информация ООО «Чистый мир»]

Конкуренты	Low-priced	Middle-priced	High-priced	Premium
ООО «Чистый мир»		+	+	
ООО «Эко-лайв»	+	+		
ОАО «Полигон»	+	+		
ООО «Чистый двор»		+	+	
ООО «Томск геоэкология»			+	+
ООО «АБФ логистик»	+	+		

2. Выявить крайние ценовые границы конкурентов и основной ценовой диапазон, в котором конкурент ведет свой бизнес: определить самую низкую цену, самую высокую цену и среднюю цену продаж (таблица 13).

Таблица 13 – Ценовые границы конкурентов предприятия ООО «Чистый мир» [27]

Конкуренты	Самая низкая цена, руб./кг	Самая высокая цена, руб./кг	Средняя цена, руб./кг
ООО «Чистый мир»	30	35	32,5
ООО «Эко-лайв»	27	30	28,5
ОАО «Полигон»	26	30	28
ООО «Чистый двор»	30	34	32
ООО «Томск геоэкология»	32	37	34,5
ООО «АБФ логистик»	25	30	27,5

Данные таблицы свидетельствуют о довольно высоких ценах ООО «Чистый мир» на полиэтилен по сравнению с ценами предприятий-конкурентов.

3. Определить позиционирование всех игроков на рынке

На данном этапе конкурентного анализа важно даже не само позиционирование товара каждого конкурента, а скорее сложившееся восприятие потребителей, а оно основано практически всегда на следующих критериях:

- известный – не известный;
- дорогой – дешевый;
- качественный – некачественный;

Такое восприятие проще всего отразить на карте восприятий (рисунок 4).

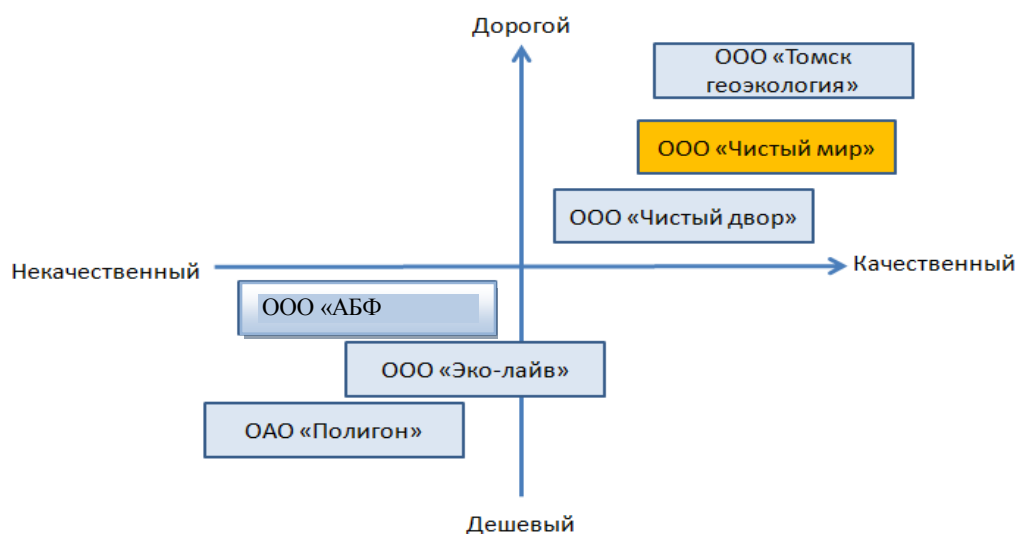


Рисунок 4 – Карта восприятий предприятий

4. SWOT-анализ: оценка конкурентных преимуществ

Последним этапом конкурентного анализа рынка является составление краткого SWOT анализа для компании. [39]

Таблица 14 – SWOT-анализ

SWOT анализ предприятия	Возможности «В»	Угрозы «У»
	1. Сотрудничество с другими сферами бизнеса. 2. Разработка и/или внедрение новых технологий и оборудования в производственный процесс 3. Внедрение раздельного сбора отходов 4. Повышение качества продукции 5. Дополнительное стимулирование производственных работников	1. Сокращение объемов продаж 2. Увеличение себестоимости продаж 3. Сокращение клиентской базы
Сильные стороны «С» 1. Удобное месторасположение 2. Наличие постоянных каналов распределения 3. Наличие собственного транспортного парка 4. Наличие собственного полигона для захоронения 5. Наличие опыта и репутации на рынке	Поле «С и В» – Разработка маркетинговой стратегии для наращивания клиентской базы – Увеличение финансирования НИОКР – Разработка мероприятий по внедрению системы раздельного сбора отходов – Разработка мер стимулирования персонала	Поле «С и У» – Поиск новых каналов распределения – Анализ структуры себестоимости и разработка мер по ее снижению – Повышение эффективности работы по обслуживанию имеющихся клиентов

Продолжение таблицы 14

переработки вторичного сырья 6. Широкая номенклатура товаров		
Слабые стороны» «СЛ» 1. Отсутствие современного оборудования и технологий 2. Низкая заинтересованность производственных работников в качестве сырья и материалов 3. Высокая себестоимость готовой продукции 4. Низкие показатели эффективности деятельности предприятия 5. Отсутствие собственной системы раздельного сбора отходов 6. Снижение качества продукции	Поле «Сл и В» – Поиск дополнительных источников финансирования (кредиты, инвесторы и т.д.) – Разработка программ по стимулирование сотрудников предприятия – Сокращение себестоимости продукции за счет использование современных технологий и оборудования – Разработка мер по улучшению показателей эффективности деятельности предприятия – Разработка проекта по созданию собственной системы раздельного сбора отходов	Поле «Сл и У» – Сотрудничество с техническими учреждениями с целью оптимизации технологий и оборудования – Развитие корпоративной культуры, повышение лояльности персонала к предприятию – Активная работа с работниками – разработка системы штрафов и поощрений.

SWOT-анализ показал, что предприятие ООО «Чистый мир» характеризуется как стабильное предприятие с наличием постоянных покупателей и имеющее выгодное месторасположение. Однако отсутствие современного оборудования свидетельствует о том, что предприятие теряет свои позиции на рынке, т.к. другие компании имеют не только финансовые возможности, но и оснащены современными производственными мощностями.

Предприятие ООО «Чистый мир» имеет возможности для увеличения конкурентоспособности, позволяющие: повысить производительность труда за счет внедрения нового модернизированного оборудования, выявления и устранения всех факторов, приводящих к производственным потерям. Необходимо увеличить объемы производства за счет эффекта масштаба, участия в государственных программах. Для поддержания и улучшения финансового состояния предприятию необходимо участвовать в целевых программах, провести анализ издержек, оценить работу менеджеров

предприятия. За счет сильных сторон предприятие может разработать и/или внедрить новые технологии для повышения конкурентоспособности продукции; провести качественный анализ рынка с целью выявления новых потребностей, применить комплекс маркетинга.

А также, необходимо улучшить финансовые показатели с целью повышения инвестиционной привлекательности.

Рекомендации для повышения конкурентоспособности предприятия ООО «Чистый мир»

- Снижение себестоимости
- Повышение качества
- Разработка системы мотивации
- Внедрение раздельного сбора отходов и заключение договоров с

новыми поставщиками

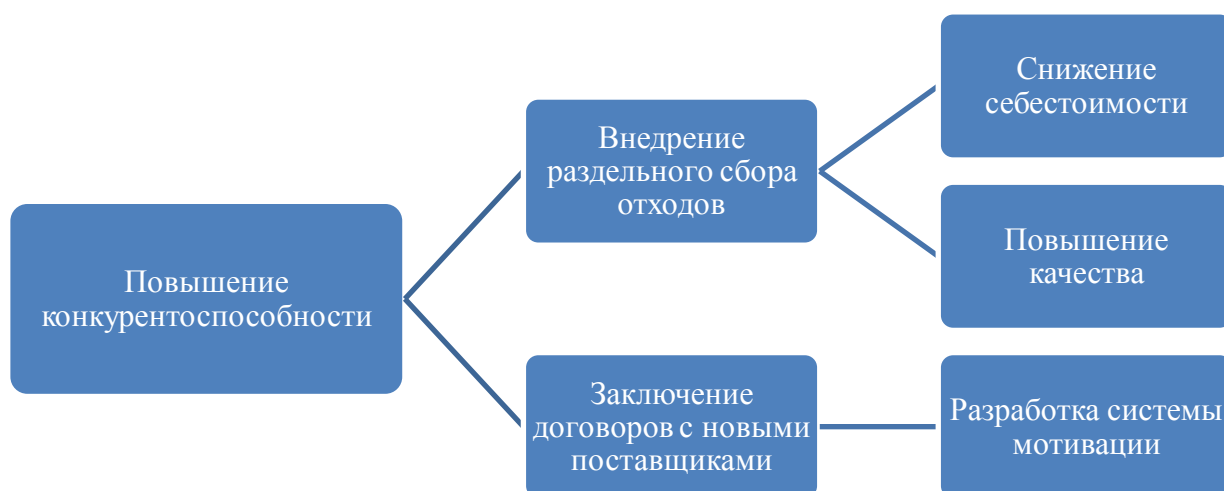


Рисунок 5 – Блок-схема рекомендаций

Таким образом, в процессе проведенного анализа была получена необходимая информация о позиции предприятия ООО «Чистый мир», и рекомендованы меры для повышения конкурентоспособности.

3.2 Рекомендации по повышению конкурентоспособности предприятия ООО «Чистый мир»

На основе анализа финансовых показателей деятельности предприятия ООО «Чистый мир», а также проведя оценку конкурентоспособности на рынке вторичного сырья, выявлены следующие пути повышения конкурентоспособности:

1. Снижение материальных затрат.

Поставщиками сырья ООО «Чистый мир», являются такие крупные предприятия как:

- Томское пиво
- Сеть гипермаркетов Лента
- ТРЦ Изумрудный город
- Сибирская аграрная группа
- КДВ Яшкино
- Сеть супермаркетов Стройпарк
- Томь ЛТД
- Томский химический комбинат и др.

В 2016 году был заключен договор с вышеперечисленными предприятиями по покупке отходов производства. Таким образом, в 2017 году выручка предприятия и себестоимость резко возросли. А также, предприятие внедрило проект по сбору отходов «желтые сетки». Проект позволил увеличить объем перерабатываемого сырья, но с увеличением производства, увеличились затраты на транспортировку и сортировку отходов из желтых сеток.

Динамика выручки и себестоимости продаж за 2015-2017 гг. представлена на рисунке 6.

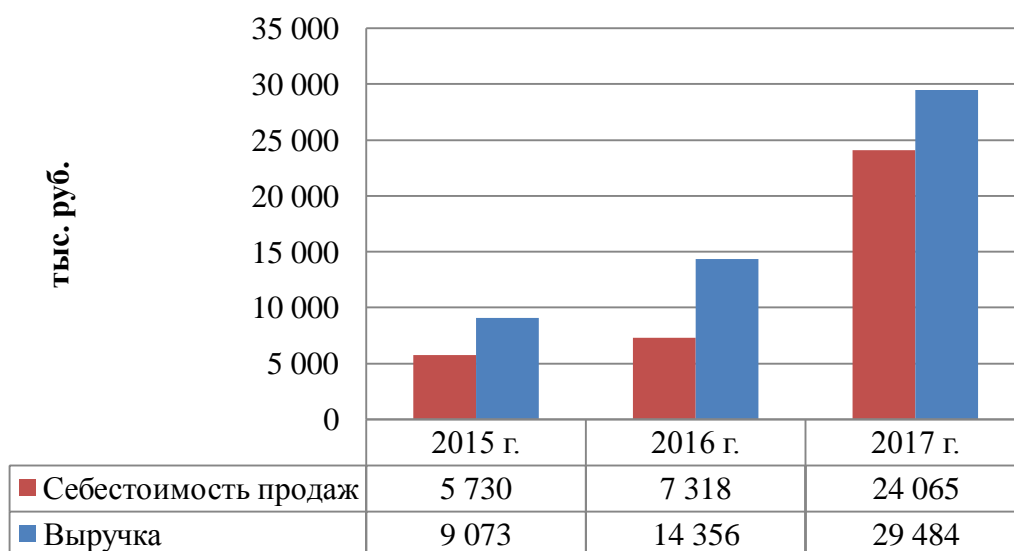


Рисунок 6 – Выручка и себестоимость продаж за 2015-2017 гг. предприятия ООО «Чистый мир».

На протяжении рассматриваемого периода выручка выросла в 3,3 раза и к 2017 г. составила 29 484 тыс. руб. Важно отметить высокую долю себестоимости в выручке, которая составляла более 50% в 2015 и 2016 гг., а к концу 2017 г. достигла 81%.

Для оптимизации затрат на производство продукции необходимо проанализировать структуру себестоимости, представленную на рисунке 7.

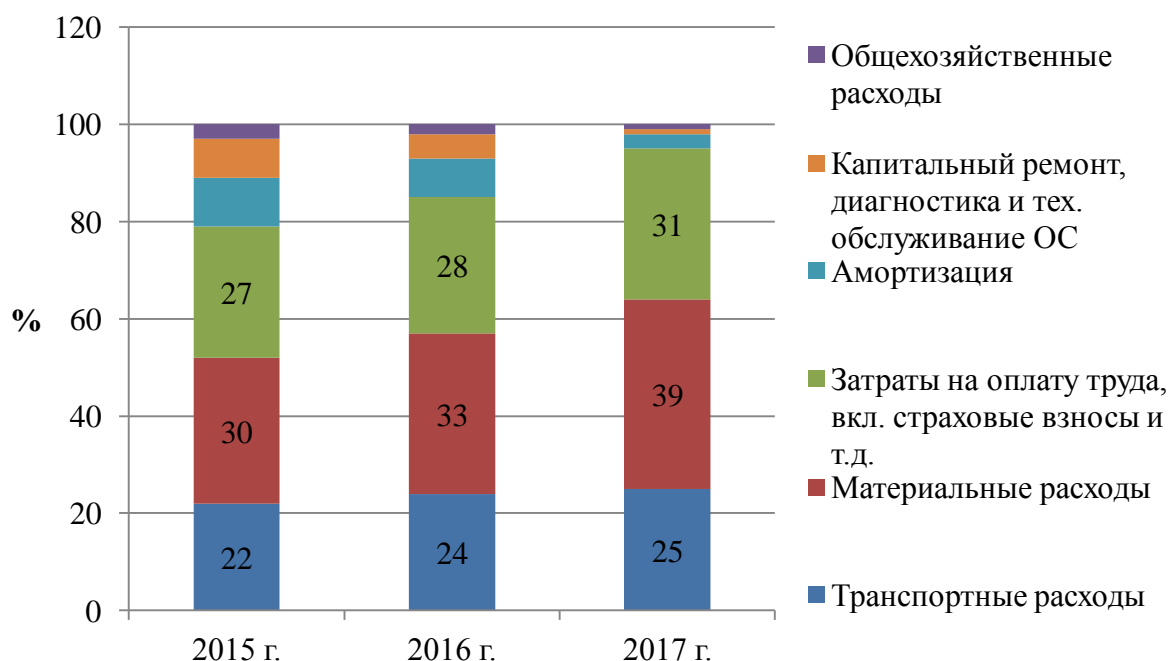


Рисунок 7 – Структура себестоимости продукции ООО «Чистый мир»

Как видно на рисунке 7, основную долю в составе себестоимости занимают материальные затраты. Доля материальных затрат в 2015 году составляла 30%, в 2016 году она выросла на 3 %, а в 2017 году доля материальных затрат резко увеличилась и составила 39 % от себестоимости.

Увеличение себестоимости продукции способствовало снижению показателей эффективности предприятия.

На основе представленных данных можно сказать что, одним из путей повышения конкурентоспособности является снижение себестоимости готовой продукции, в частности снижение доли материальных затрат. Это возможно реализовать за счет разработки и внедрения системы раздельного сбора отходов. Предлагаемый проект раздельного сбора отходов называется «*Eco life*». Суть данного проекта заключается в том, что отходы производства и потребление будут сортироваться не на предприятии, а на местах образования этих отходов. Для этого ООО «Чистый мир» предоставляет три разноцветных сетки на места образования отходов(поставщики сырья) . Применяя систему «*Eco life*», поставщик получает выгоду в виде пониженной ставки тарифа на вывоз отходов.

2. Увеличение объемов продаж.

Помимо имеющих поставщиков сырья предприятие ООО «Чистый мир» может сотрудничать такими объектами как: образовательные учреждения, общежития, крупные торговые объекты и др. По данным администрации города Томска следующие учреждения являются основными объектами образования ТБО. [43]

Таблица 15– Рекомендуемые расчетные показатели объема накопления твердых бытовых отходов на объектах образования отходов муниципального образования «Город Томск». [43]

№ п/п	Наименование объекта образования отходов	Единица измерения	Среднегодовая норма накопления, м ³
1. Предприятия торговли			
1.1.	Продовольственные магазины: до 50 м ² от 50 до 100 м ² от 100 м ²	на 1 кв.м. торговой площади	1,45* 1,75* 2,00*

Продолжение таблицы 15

2. Медицинские учреждения			
2.1.	Стационары, больницы	на 1 койко-место	2,56
3. Административные и научные учреждения			
3.1.	НИИ, проектные институты, конструкторские бюро, административные учреждения, офисы	на 1 сотрудника	1,40
3.2.	Банки, отделения связи	на 1 сотрудника	1,40
4. Предприятия бытового обслуживания населения			
4.1.	Рестораны, бары, кафе, столовые	на 1 пос. место	1,65*
4.2.	Сезонные кафе и столовые, применяющие одноразовую посуду	на 1 пос. место	2,60
4.3.	Гостиницы	на 1 место	1,84
4.4.	Общежития	на 1 место	1,98
4.5.	Химчистки, прачечные	на 1 м ² общ.пл.	1,00
4.6.	Парикмахерские и косметические салоны	на 1 пос. место	2,30
5. Культурно-спортивные и развлекательные учреждения			
5.1.	Кинотеатры, театры	на 1 место	1,50
6. Транспортные предприятия			
6.1.	Гаражи	на 1 маш. место	1,32
6.2.	Автомойки	на 1 маш. место	1,10
6.3.	Автомастерские	на 1 маш. место	10,00

По данным таблицы 15, можно сказать, что предприятие может сотрудничать с данными объектами образования отходов в качестве поставщиков, так как объем производимых отходов может обеспечить объем сырья для переработки.

Таким образом, применяя систему «*Eco life*», предприятие ООО «Чистый мир» имеет возможность увеличить объем продаж готовой продукции.

3. Повышение качества вторичного сырья (готовой продукции).

В 2015 году предприятие внедрило проект «Желтые сетки». На сегодняшний день их количество достигло 40 штук. Расположение сеток представлено на рисунке 8.

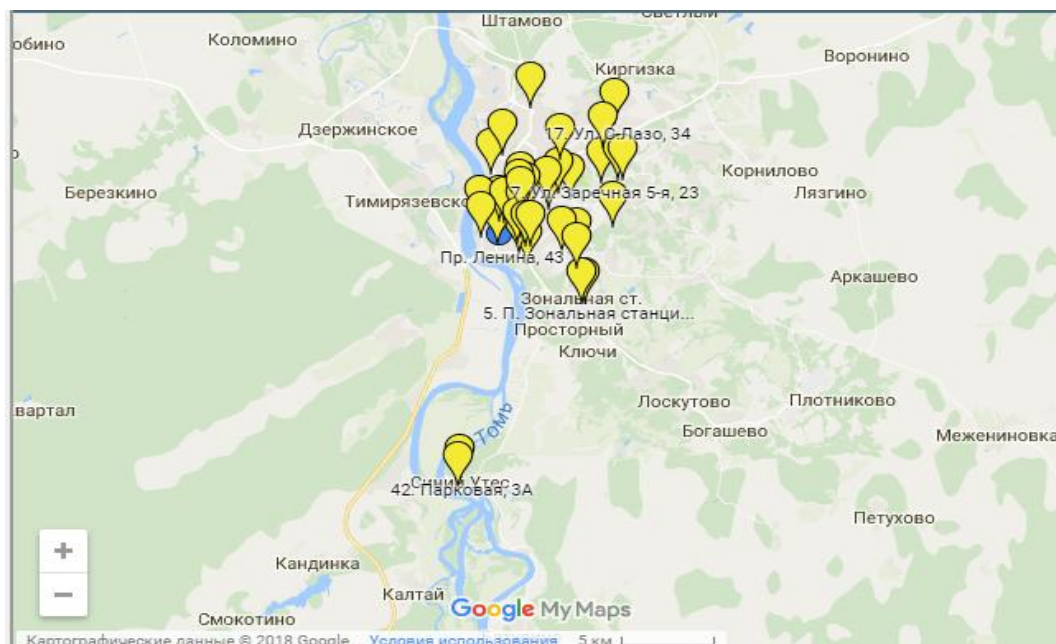


Рисунок 8 – Карта с расположением «желтых сеток» в г. Томске

Этот проект позволяет получать предприятию около 2600 кг ПЭТ бутылок, 4300 кг стекла, 700 кг макулатуры и 7000 кг пластика в месяц. [39]

Однако, качество получаемого сырья из желтых сеток – низкое из-за того, что отходы перемешены в одной сетке, недостаточно чистые, а также в сетку попадают перерабатываемые отходы. Следствием этого является повторная сортировка сырья с последующей его переработкой. Несмотря на то, что отходы прошли два этапа сортировки они по-прежнему имеют низкое качество.

Следующим фактором, влияющим на качество готовой продукции, является низкая заинтересованность работников. Сортировка отходов является одним из самых сложных процессов в производстве вторичного сырья, так как оборудования для полной сортировки на сегодняшний день отсутствует. Поэтому весь процесс сортировки осуществляется вручную.

Реализация проекта «*Eco life*» позволяет повысить качество сырья за счет установки дополнительных контейнеров с обозначением соответствующих названий, например:

- 1) белый контейнер – для стекла;
- 2) синий контейнер – для пластика;
- 3) желтый контейнер – для макулатуры;

Таким образом, основную долю в составе себестоимости готовой продукции составляют: материальные затраты, транспортные затраты и затраты на оплату труда. Для снижения себестоимости готовой продукции, необходимо внедрение раздельного сбора отходов, и заключение договоров новыми поставщиками сырья.

3.3 Анализ эффективности путей повышения конкурентоспособности ООО «Чистый мир»

Предложенные меры необходимо оценить на предмет экономической эффективности. Мы рассмотрим основные показатели, которые позволят убедиться в правильности предложенных мер.

Оценим предложение по снижению себестоимости продаж. Предположим, что к 2018 году предприятие заключило договора с новыми поставщиками по внедрению системы «*Eco life*», при этом ООО «Чистый мир» отказывается от покупки сырья от части имеющихся поставщиков. Таким образом, 50% сырья предприятие получает бесплатно от новых поставщиков, а остальные 50% – от имеющихся. А к 2019 году поставка сырья от участников проекта составит 75% (бесплатная поставка). Предполагаемые изменения в структуре себестоимости представлены в таблице 16.

Таблица 16 – Изменение структуры себестоимости готовой продукции 2017г., 2018г., 2019 г. (тыс. руб.)

Наименование статьи расходов	2017 г.	2018 г.	2019 г.
Транспортные расходы	6016	6317	6633
Материальные расходы	9403	4702	2351
Затраты на оплату труда, вкл. страховые взносы и т.д.	7460	7460	8206
Общехозяйственные расходы	241	242	243
Амортизация	722	794	794
Капитальный ремонт, диагностика и тех. обслуживание ОС	223	223	223
Себестоимость продаж	24065	19738	18449

К 2019 г. ожидается снижение себестоимости на 23% по сравнению с 2016 г. за счет сокращения статьи материальных расходов на 75%. При этом:

- транспортные расходы увеличатся на 10% за счет увеличения количества объектов сбора сырья;
- затраты на оплату труда увеличатся на 10% в 2019 г. за счет дополнительных выплат для мотивации работников.

Далее рассмотрим экономический эффект от увеличения объема продаж, который напрямую зависит от качества продукции. После внедрение проекта «Есо life» и проведение мероприятий по стимулирование персонала качества готовой продукции увеличится, соответственно увеличится объем продаж. Предполагаемые изменения объема выручки представлены на рисунке 9.

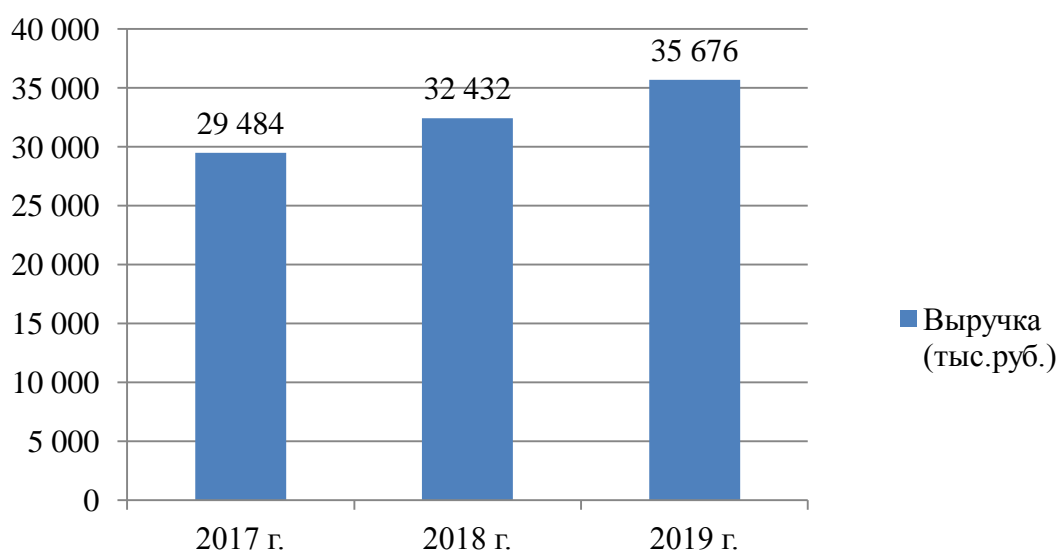


Рисунок 9 – Динамика изменения выручки за 2017-2019 гг.

К 2019 г. ожидается рост выручки на 20% за счет увеличения объема продаж и повышения качества готовой продукции.

Для оценки экономической эффективности предложенных мер, составим итоговую таблицу затрат и выручки за период 2017г., 2018г., 2019 г. В состав затрат также входит покупка контейнеров в количестве 50 комплектов по цене 11300 руб. за комплект [44] (таблица 17).

Таблица 17 – Оценки экономической эффективности предложенных мер

Мероприятие	2017 г.	2018 г.	2019 г.
Увеличение выручки(тыс.руб.)	29 484	$29\,484 \cdot 110\% = 32\,432$	$32\,432 \cdot 110\% = 35\,676$
Снижение себестоимости(тыс.руб.)	24065	19738	18449
Затраты на покупку контейнеров(тыс.руб.)		$11,3 \cdot 50 = 565$	
Экономический эффект(тыс.руб.)	5419	12129	17227

Как показывает оценка экономической эффективности предложенных мер, внедрение системы раздельного сбора отходов позволяет увеличить валовую прибыль на 11808 тыс.руб. к 2019 году.

Таким образом, для повышения конкурентоспособности, в частности, для снижения себестоимости готовой продукции и повышения качества вторичного сырья предприятию ООО «Чистый мир» необходимо внедрение раздельного сбора отходов, и заключение договоров с новыми поставщиками. Для повышения интереса к сотрудничеству с ООО «Чистый мир», поставщикам можно предложить пониженную ставку тарифов на вывоз отходов. В таком случае, можно прогнозировать увеличение количества участников проекта раздельного сбора отходов, соответственно увеличение объема сырья для переработки.

Основным, определяющим конкурентоспособность производства в группе внутренних факторов выступает коэффициент рентабельности определенного рынка. Уровень конкурентоспособности производства включает оценку уровня конкурентоспособности технологии, уровня конкурентоспособности организации производства и уровня конкурентоспособности экономичности производства. [56]

В результате внедрения проекта «*Eco life*», ожидается повышение следующих показателей конкурентоспособности предприятия ООО «Чистый мир»:

- Повышение качества готовой продукции
- Увеличение объема выпускаемой продукции
- Увеличение объема продаж
- Увеличение номенклатуры

Предполагаемые результаты предложенных мер представлены на таблице 18 в виде SWOT анализа.

Таблица 18 – SWOT анализ

Наименование критерия	Вес	ООО «Чистый мир»		ООО «АБФ логистик»		АО «Полигон»	
		*	Описание	*	Описание	*	Описание
Сильные стороны	0,3	5	<ul style="list-style-type: none"> – Удобное местоположение – Широкая номенклатура – Высокое качество – Наличие собственного автопарка – Наличие полигона для захоронения неперерабатываемых отходов – Наличие системы раздельного сбора отходов 	4	<ul style="list-style-type: none"> – Наличие собственного автопарка – Наличие полигона для захоронения неперерабатываемых отходов – Наличие системы раздельного сбора отходов 	3	<ul style="list-style-type: none"> – Наличие собственного автопарка – Наличие полигона для захоронения – Наличие современного оборудования для утилизации
Слабые стороны	0,2	4	<ul style="list-style-type: none"> – Отсутствие современного оборудования и технологий 	3	<ul style="list-style-type: none"> – Узкая номенклатура – Низкое качество – Отсутствие современного оборудования и технологий 	2	<ul style="list-style-type: none"> – Узкая номенклатура – Низкое качество – Отсутствие системы раздельного сбора отходов
Возможности	0,3	5	<ul style="list-style-type: none"> – Разработка и/или внедрение новых технологий и оборудования в производственный процесс – Сотрудничества новыми поставщиками сырья 	3	<ul style="list-style-type: none"> – Разработка и/или внедрение новых технологий и оборудования в производственный процесс – повышение качества 	1	<ul style="list-style-type: none"> – Увеличение номенклатуры – повышение качества – Внедрение системы раздельного сбора отходов
Угрозы	0,2	5	<ul style="list-style-type: none"> – Снижение производительности труда 	2	<ul style="list-style-type: none"> – Сокращение объемов продаж – Увеличение себестоимости продаж – Сокращение клиентской базы 	1	<ul style="list-style-type: none"> – Сокращение объемов продаж – Увеличение себестоимости и продаж – Сокращение клиентской базы – Снижение качества

Продолжение таблицы 18

ИТОГО	1	4,8	3,1	1,8
-------	---	-----	-----	-----

После внедрения предложенных рекомендаций на предприятии ООО «Чистый мир», ожидается увеличение конкурентоспособности предприятия до оценки 4,8, которая превышает соответствующие показатели предприятий-конкурентов на рынке переработки ТБО в г. Томск.

Для эффективного функционирования предприятия в будущем рекомендуется применять оборонительную стратегию направленную на то, чтобы удержать конкурентные позиции предприятия на уже освоенных рынках сбыта. На данном этапе основная функция стратегии – активизировать соотношение «затраты – результат» с собственными выгодами и выгодами для покупателей. Так как, конкурентная борьба при такой стратегии ведется не по оригинальности товара (услуги) или технологии, а по их цене, объемам предложения и качеству.

4 Корпоративная социальная ответственность в предприятии ООО «Чистый мир»

Наименование предприятия: ООО «Чистый мир».

Корпоративная социальная ответственность это система добровольных взаимоотношений между сотрудниками, руководителем и обществом, которая направлена на совершенствование социально-трудовых отношений, социальную стабильность.

ООО «Чистый мир» признает важность внедрения системы корпоративного управления, соответствующей общепринятым нормам в международной практике, и принимает обязательство неукоснительно в своей деятельности руководствоваться принципами корпоративного управления.

Социальная миссия ООО «Чистый мир»: Повышение экологической культуры общества, сокращение отходов производства и потребления, сокращение выбросов вредных веществ в атмосферу, снижение уровня заболеваемости населения.

Миссию предприятие ООО «Чистый мир» реализует через корпоративную социальную ответственность по отношению к окружающей среде, местным сообществам и обществу в целом».

Ценности предприятия по переработке ТБО, ООО «Чистый мир» являются связующим звеном всех сфер ее деятельности и находят отражение в ее успехах. Эти идеи обязательны для всех сотрудников. Они будут транслированы всем, кто сотрудничает ООО «Чистый мир».

ООО «Чистый мир» не отступает от своих ценностей ради получения прибыли.

Исходя из выбранных целей, для их достижения, ООО «Чистый мир» выделяет следующие внутренние ценности, которые желает видеть у своих сотрудников:

- Эффективность - стабильное достижение максимальных результатов во всем, что мы делаем.

- Профессионализм - система устремлений и ценностных ориентации, которая составляет смысл нашего труда для блага общества.

- Справедливость - вознаграждение за труд в соответствии с достигнутыми результатами и равные условия для профессионального роста.

- Доверие - равные изначальные возможности, объединенные с делегирование полномочий сотрудникам и их ответственность в принятии реализации решений.

- Честность - правило в отношениях и предоставлении информации, необходимое для установления атмосферы доверия к нашей работе.

- Ответственность - способность противостоять тому, что мы не приемлем, а также брать личную ответственность за последствия собственных решений.

В таблице 19 представлены прямые и косвенные стейкхолдеры предприятия ООО «Чистый мир».

Таблица 19 – Стейкхолдеры предприятия ООО «Чистый мир»

Прямые стейкхолдеры	Косвенные стейкхолдеры
1. Покупатели	1.Кредиторы
2. Сотрудники компании	2.Инвесторы
3. Поставщики	3. Государство
	4. Местное население

Структура стейкхолдеров предприятия ООО «Чистый мир» на предмет количества соответствует для предприятий подобного направления.

Далее рассмотрим описание и анализ деятельности стейкхолдеров организации, их влияние на организацию.

4.1 Анализ факторов внутренней социальной ответственности

Параметры КСО:

Принципы корпоративной культуры:

В предприятии профессиональный подход к переработке ТБО – работники используют только надежные и успешно зарекомендовавшие себя методики в процессе переработки ТБО.

При взаимодействии с заинтересованными сторонами и, в том числе, при совместной деятельности внутри организации ООО «Чистый мир» работники соблюдают общепринятые нормы деловой этики, избегая действий, которые могут нанести ущерб корпоративному имиджу.

К таким действиям относятся, например, негативные высказывания и публикации о деятельности предприятия ООО «Чистый мир», ненадлежащее поведение на мероприятиях, где работники представляют интересы работодателя.

Работники ООО «Чистый мир»:

- неукоснительно соблюдают требования законодательства Российской Федерации, локальных нормативных актов в области охраны труда;
- контролируют соблюдение требований охраны труда другими работниками;
- приступают (допускают других работников) к выполнению работы только при условии наличия соответствующей данной работе квалификации, прохождения обучения (программы подготовки) и пригодности по медицинским показаниям;
- используют средства индивидуальной защиты, если такие средства требуются для выполнения работы;
- незамедлительно извещают своего непосредственного руководителя о любой ситуации, угрожающей жизни и здоровью людей, об ухудшении состояния своего здоровья;

- избегают сокрытия информации об инцидентах, оказывают содействие при проведении расследований инцидентов и предпосылок к ним;
- незамедлительно сообщают о возможных и имеющих место быть нарушениях в области охраны труда своему непосредственному руководителю ООО «Чистый мир

Оказание помощи работникам в критических ситуациях.

ООО «Чистый мир» стремится предупреждать потенциальные корпоративные конфликты, а также урегулировать возникшие корпоративные конфликты как можно раньше, т.к. это позволяет защитить права и законные интересы собственников и обеспечить собственные имущественные интересы и деловую репутацию.

В процессе урегулирования корпоративного конфликта ООО «Чистый мир» руководствуется действующим законодательством и соответствующими внутренними документами.

4.2 Анализ факторов внешней социальной ответственности

Параметры КСО:

Содействие охране окружающей среды

Безусловным приоритетом при ведении основной деятельности для ООО «Чистый мир» являются обеспечение такого уровня безопасности, при котором воздействие на окружающую среду, работники и население в ближайшей и отдаленной перспективе позволяет сохранять природные системы, поддерживать их целостность и жизнеобеспечивающие функции.

Для достижения данных целей в ООО «Чистый мир» реализуется комплексный подход в реализации экологической политики и развитии системы экологического менеджмента.

Работники предприятия ООО «Чистый мир»:

- неукоснительно соблюдают требования законодательства Российской Федерации, локальных нормативных актов в области охраны окружающей среды;
- контролируют соблюдение требований охраны окружающей среды другими работниками, включая работников подрядных организаций.

Взаимодействие с местным сообществом и местной властью

ООО «Чистый мир» и ее деятельность прозрачны для собственников, покупателей, поставщиков, представителей СМИ иных заинтересованных лиц.

Конкуренты

В своем отношении к конкурентам ООО «Чистый мир» будет придерживаться позиции честной, свободной и открытой конкуренции, основанной исключительно на непрерывном повышении качества и конкурентоспособности услуг, отвечающих требованиям и ожиданиям покупателей.

4.3 Правовые и организационные вопросы обеспечения социальной ответственности

Параметры КСО:

ООО «Чистый мир» осознает свою ответственность перед государством в связи со значимостью и спецификой деятельности, строго следуют

требованиям законодательства Российской Федерации, стремятся быть образцом в выполнении правовых и этических обязательств в отношении государства.

ООО «Чистый мир» строит устойчивые и конструктивные взаимоотношения с федеральными, региональными и муниципальными органами власти на принципах ответственности, добросовестности и независимости.

ООО «Чистый мир» видит свою социальную ответственность перед государством в том, чтобы:

- добросовестно выплачивать налоги и сборы, установленные законом
- соблюдать законы и нормативные акты, имеющие отношение к деятельности предприятия
- не пытаться ненадлежащим образом влиять на решения государственных органов и учреждений
- использовать прозрачные процедуры взаимодействия с государственными органами, учреждениями, должностными лицами и предприятиями, принадлежащими или контролируемые государством

В предприятии ООО «Чистый мир» соблюдаются все нормы:

- трудового законодательства;
- специальных для предприятий по переработке ТБО, характерных для исследуемой области деятельности, правовых и нормативных законодательных актов;
- внутренних нормативных документов и регламентов организации в области исследуемой деятельности.

В таблице 20 представлены основные затраты предприятия ООО «Чистый мир» на корпоративную социальную ответственность.

Таблица 20 – Основные затраты предприятия ООО «Чистый мир» на корпоративную социальную ответственность.

№	Мероприятие	Стоимость реализации на планируемый период, тыс. руб.
1	Безопасность труда	120
2	Поддержание социальной значимости заработной платы	250
3	Дополнительное медицинское и социальное страхование сотрудников	200
4	Спонсорство	50
5	Благотворительность	100
	Итого:	720

Ожидаемая эффективность программы КСО

Таким образом, в результате проведенного анализа КСО можно сделать общий вывод относительно эффективности программ КСО предприятия:

- 1) программы КСО соответствует целям и стратегии предприятия ООО «Чистый мир»;
- 2) в ООО «Чистый мир» преобладает внешняя КСО;
- 3) программы КСО отвечают интересам стейкхолдеров.

В результате можно сделать вывод о том, что мероприятия КСО, реализуемые предприятием ООО «Чистый мир» целесообразны и полностью соответствуют ожиданиям всех стейкхолдеров.

ЗАДАНИЕ ДЛЯ РАЗДЕЛА

«СОЦИАЛЬНАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ»

Студенту:

Группа	ФИО
ЗБ41	Абдуллаев Абдор Лутфуллаевич

Школа	ШИП	Направление	«Экономика предприятий и организаций»
Уровень образования	Бакалавр	Экономика 38.03.01	

Исходные данные к разделу «Социальная ответственность»:	
<p>1. Описание рабочего места (рабочей зоны, технологического процесса, используемого оборудования) на предмет возникновения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – вредных проявлений факторов производственной среды (метеоусловия, вредные вещества, освещение, шумы, вибрации, электромагнитные поля, ионизирующие излучения и т.д.) – опасных проявлений факторов производственной среды (механической природы, термического характера, электрической, пожарной природы) – чрезвычайных ситуаций социального характера 	<p>Здание, в котором перерабатываются ТБО, находится по адресу ул. Нахимова 8 ст. 21. Здание освещено, оборудовано необходимыми устройствами для безопасности работников.</p> <p>Для удобства работников существуют: Раздевалка, столовая, место для курения и т.д.</p> <p>В процессе переработки ТБО работники ООО «Чистый мир» используют: дробилки, прессы, компрессоры, грануляторы и т.д. Все оборудования оснащены необходимыми устройствами для обеспечения безопасности рабочих. Организованы все мероприятия по пожарной безопасности. Существуют таблички указывающие пожарные выходы. Огнетушители и все необходимые инструменты находятся на доступном месте.</p> <p>В процессе переработки некоторых отходов выделяются вредные для здоровья вещества, поэтому такой вид отходов перерабатывается в отдельном помещении, неперерабатываемые отходы утилизируются или отправляются на свалку для захоронения.</p>
2. Список законодательных и нормативных документов по теме	<ul style="list-style-type: none"> – Федеральный закон «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 N 7-ФЗ – «Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях» от 30.12.2001 N 195-ФЗ (ред. от 23.04.2018) (с изм. и доп., вступ. в силу с 14.05.2018)

	<p>– Федеральный закон «Об отходах производства и потребления» от 24.06.1998 N 89-ФЗ (последняя редакция)</p> <p>– Постановление Правительства РФ от 03.10.2015 N 1062 «О лицензировании деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I - IV классов опасности» (вместе с «Положением о лицензировании деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I - IV классов опасности»)</p> <p>– Постановление Правительства РФ от 17.08.2016 N 806 (ред. от 19.02.2018) «О применении риск-ориентированного подхода при организации отдельных видов государственного контроля (надзора) и внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации»(вместе с «Правилами отнесения деятельности юридических лиц и индивидуальных предпринимателей и (или) используемых ими производственных объектов к определенной категории риска или определенному классу (категории) опасности»)</p>
Перечень вопросов, подлежащих исследованию, проектированию и разработке:	
<p>1. Анализ факторов внутренней социальной ответственности:</p> <ul style="list-style-type: none"> – принципы корпоративной культуры исследуемой организации; – системы организации труда и его безопасности; – развитие человеческих ресурсов через обучающие программы и программы подготовки и повышения квалификации; – системы социальных гарантий организации; – оказание помощи работникам в критических ситуациях. 	<p>В работе были рассмотрены следующие факторы внутренней среды: · Принципы корпоративной культуры; · Системы социальных гарантий организации (льготы, пособия, премия, дополнительные отпуска и т.д.); · Развитие человеческого капитала в организации.</p>
<p>1. Анализ факторов внешней социальной ответственности:</p> <ul style="list-style-type: none"> – содействие охране окружающей среды; – взаимодействие с местным сообществом и местной властью; – спонсорство и корпоративная благотворительность; 	<p>В работе были рассмотрены следующие факторы внешней среды: · Мероприятия, организуемые в рамках содействия охране окружающей среды; · Мероприятия, проводимые в рамках благотворительности и партнерства; · Взаимодействие с местным сообществом.</p>

<ul style="list-style-type: none"> – ответственность перед потребителями товаров и услуг (выпуск качественных товаров), – готовность участвовать в кризисных ситуациях и т.д. 	
<p>2. Правовые и организационные вопросы обеспечения социальной ответственности:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Анализ правовых норм трудового законодательства; – Анализ специальных (характерные для исследуемой области деятельности) правовых и нормативных законодательных актов. – Анализ внутренних нормативных документов и регламентов организации в области исследуемой деятельности. 	Деятельность работников организована согласно трудовому кодексу и законам РФ.
Перечень графического материала:	
При необходимости представить эскизные графические материалы к расчётному заданию (обязательно для специалистов и магистров)	

Дата выдачи задания для раздела по линейному графику	
---	--

Задание выдал консультант:

Должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
Доцент	Ермушко Жанна Александровна	Кандидат экономических наук		12.01.2018

Задание принял к исполнению студент:

Группа	ФИО	Подпись	Дата
ЗБ41	Абдуллаев Аброр Лутфуллаевич		12.01.2018

Заключение

Таким образом, рынок переработки ТБО является перспективным, но для развития этого рынка требуется разработка планов по сбору, переработке, и транспортировке отходов. А также, необходимо создание единой политики и разработка нормативных программ по переработки мусора, для планирование действий перерабатывающих предприятий. Для анализа рынка вторичного сырья, необходимо обеспечение предоставления своевременной статистической информации исследователям.

В результате создание единой политики, и государственных программ, в развитых странах эффективно решается проблема ТБО. Более того, благодаря системы раздельного сбора и переработки отходов, из вторичного сырья производятся товары для потребления. Как показывает опыт развитых стран мира, отходы могут быть полезными, только для этого потребуется систематизированный подход к обращению с отходами. И необходимо создание системы раздельного сбора ТБО.

Переработка отходов как бизнес, имеет перспективы в России. Так как конкуренция на рынке вторичного сырья не высокая, вход на рынок для новых предприятий не создает сложности. Но отсутствие единой политики, и государственной программы, а также правовых актов по переработке ТБО, не позволяют эффективно реализовывать бизнес планы по переработке ТБО.

На сегодняшний день существует большое количество методов, применяемых в отношении оценки уровня конкурентоспособности предприятия, которые предлагаются как зарубежными, так и отечественными экономистами. Выбор определенного метода оценки, из всего многообразия подходов, рассмотренных выше, осуществляется исходя из отрасли, масштабов деятельности, целей предприятия, ради которых будет проводится такая оценка.

Повысить свою конкурентоспособность предприятие может, если будет повышать качество и объемы своего товара, действенно реализовать

свою продукцию, а также ориентироваться на предпочтения потребителей. Благодаря этим направлениям, улучшается показатель конкурентоспособности фирмы и его умение максимально использовать свой потенциал.

Внедрение отдельного сбора ТКО даже при современном уровне участия населения позволит сэкономить значительные ресурсы предприятия, и позволяет увеличить объем готовой продукции (вторичного сырья), соответственно увеличивается выручка от реализации. А также, повышается качество сырья что отражается в повышении качества готовой продукции.

Между тем, развертывание массовой агитационной кампании приведет к дальнейшему увеличению объемов переработки без дополнительных затрат со стороны предприятия.

В процессе работы были разработаны мероприятия по повышению конкурентоспособности ООО «Чистый мир», и обозначены приоритетные направления развития.

- Снижение себестоимости для повышение экономической эффективности деятельности предприятия
- Повышение качества для увеличение объема продаж
- Разработка системы мотивации для повышение дополнительного стимулирования работников
- Внедрение отдельного сбора отходов и заключение договоров с новыми поставщиками.

Таким образом, для повышение конкурентоспособности, в частности, для снижение себестоимости готовой продукции и повышение качества вторичного сырья предприятию ООО «Чистый мир» необходимо внедрение отдельного сбора отходов, и заключение договоров с новыми поставщиками. Для повышение интереса к сотрудничеству с ООО «Чистый мир», поставщикам можно предложить пониженную ставку тарифов на вывоз отходов. В таком случае, можно прогнозировать увеличение

количества участников проекта раздельного сбора отходов, соответственно увеличение объема сырья для переработки.

Как показывает оценка экономической эффективности предложенных мер, внедрение системы раздельного сбора отходов и проведение мероприятий по стимулированию персонала позволяет повышать качества готовой продукции, увеличить валовую прибыль на 11 808 тыс.руб. к 2019 году, а также ожидается увеличение конкурентоспособности предприятия до оценки 4,8 по пяти бальной шкале, которая превышает соответствующие показатели предприятий-конкурентов на рынке переработки ТБО в г. Томск.

Список использованных источников

1. Воробьева А.С. Современное состояние использования рынка вторичного сырья / А.С. Воробьева, Е.Г. Хорева // Молодой ученый. – 2016. – №13.1. – С. 23-27.
2. Семенова А.А. Анализ особенностей рынка вторичного сырья // Наука, образование и культура. – 2016. – № 1 (4). – С. 10-11.
3. Барцев И.А. Характеристика системы управления переработкой ТБО: структура и составные элементы / И.А. Барцев, И.С. Доценко // Управление экономическими системами: электронный научный журнал. – 2013. – № 10 (58). – С. 52-56.
4. Егорова М. В. Проблемы эффективности организации процессов рециклинга полимеров в рамках комплексного освоения ресурсов углеводородного сырья // Вестник Технологического университета. – 2015. – № 5. – С. 67-73.
5. Сагдеева Г.С., Переработка отходов производства и потребления с использованием их ресурсного потенциала / Г.С. Сагдеева, Г.Р. Патракова // Вестник казанского технологического университета. – 2014. – №6. – С. 194-198.
6. Пляскина Н.И. Плазменные технологии утилизации ТБО: продвижение инноваций на рынок / Н.И. Пляскина, В.Н. Харитонова // Инновации. – 2014. – №19 – С. 67-79.
7. Пляскина Н.И.. Управление в сфере обращения с твердыми коммунальными отходами: современное состояние // Н.И. Пляскина, В.Н. Харитонова // Анализ, моделирование, управление, развитие социально-экономических систем. – 2016. – № 12 (510). С. 314-324.
8. «О внесении изменений в Федеральный закон «Об отходах производства и потребления», отдельные законодательные акты Российской Федерации и признании утратившими силу отдельных законодательных актов (положений законодательных актов) Российской Федерации»: федер.

закон от 29 дек. 2014 г. № 458-ФЗ : (в ред.от 29 дек. 2015г.; с изм. и доп., вступ. в силу с 1 янв. 2016 г. // КонсультантПлюс : справ. правовая система – Версия Проф. [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_172948/ (дата обращения 20.04.2018 г.)

9. Дмитриев Ю. А. Сфера обращения с отходами: формирование механизмов и инструментов управления / Ю.А. Дмитриев, А.Ф. Баранова // Региональная экономика: теория и практика. – 2015. – № 36. – С. 46–55.

10. Пляскина Н. И. Эколого-экономическая оценка энергетического потенциала утилизации твердых бытовых отходов в регионе / Н.И. Пляскина, В.Н. Харитонов, В.Н. Вижина // Вестник Новосибирского государственного университета. Серия: Социально-экономические науки. – 2013. – Т. 13. Вып. 2. – С. 46–58.

11. Экологическое предпринимательство: сущность российские особенности и разработка эффективных бизнес моделей компании по переработке отходов / Т.В. Ершова, Е.Б. Гаффорова, А.И. Коршенко, Ж.Х. Хамдамов // Известие дальневосточного федерального университета. – 2015. – № 4. – С. 65–80.

12. Земскова Е.С. Особенности реализации кластерной политики в интересах формирования организованного рециклинга [Электронный ресурс)]// Экономика и экологический менеджмент. – 2017. – №4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-realizatsii-klasternoy-politiki-v-interesah-formirovaniya-organizovannogo-retsiklinga> (дата обращения: 30.05.2018 г.).

13. Супрун Л.В. Стратегия обращения с полиэтиленфталат - отходами в городе Томске / Л.В. Супрун, С.В.Романенко, Т.С.Цыганкова // Вестник науки Сибири. – 2014. – № 1 (11). – С. 66-70.

14. Стратегия развития промышленности по обработке, утилизации и обезвреживанию отходов производства и потребления на период до 2030 года [Электронный ресурс] // Официальный сайт Минпромторг. России. –

2018. – С. 7–18). – Режим доступа: <https://mhjfbmdgcfjbbpaeojfohofgiehjai/index.html> (дата обращения: 20.04.2018 г.).

15. Садовничая И.О. Рынок вторичных ресурсов. Проблемы и перспективы развития евразийское научное объединение. – 2015. Т: – 2. – № 11 (11). – С. 107-109.

16. Жаппуева Б.А. Роль рынка вторичного сырья в экономике региона и его основные особенности // Вестник северо-осетинского государственного университета имени Коста Левановича Хетагурова. – 2011. – № 3. – С. 297-298.

17. Кирилкина А.А. Анализ рынка обращения с твердыми коммунальными отходами / А.А. Кирилкина, С.Ю. Тарабукина // Studarctic forum. – 2017. – Т: 2. – № 6 (6). – С. 28-32.

18. Садовничая И.О. Стимулирование развития предпринимательской деятельности в сфере рециклинга твердых бытовых отходов // Современная наука. – 2015. – № 1. – С. 41-44.

19. Ансофф. И. Стратегический менеджмент. Классическое издание / И.Ансофф; пер. с англ. под ред. А.Н. Петрова. СП-б.: Питер. – 2009. – 344 с.

20. Каплан Р.С. Организация, ориентированная на стратегию /Р.С. Каплан, Д.П. Нортон. –М.: Олимп Бизнес, 2004. – 278 с.

21. Котлер Ф. Маркетинг. Менеджмент. – СП-б.: Питер, 2005. – 630 с.

22. Портер М. Конкурентная стратегия: методика анализа отраслей конкурентов. – М.: Альпина Бизнес-бук, 2005. – 301 с.

23. Азоев, Г.Л. Конкуренция: анализ, стратегия и практика. – М: Центр экономики и маркетинга, 2004. – 235 с.

24. Соловьёв, Б.А. Основы теории и практики маркетинга. – М.: МИНХ им. Г.В. Плеханова, 2005. – 268 с.

25. Фатхутдинов, Р.А. Конкурентоспособность: экономика, стратегия, управление. – М.: ИНФРА-М, 2004. – 312 с.

26. Юданов, А.Ю. Конкуренция: теория и практика. – М.: ГНОМ-ПРЕСС, 2003. – 457 с.
27. «Чистый мир» [Электронный ресурс // Официальный сайт компании ООО «Чистый мир». – Режим доступа: <http://www.clearwld.ru> (дата обращения 02.03.2018 г.).
28. «Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс] // Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики. – Режим доступа: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/environment (дата обращения 12.03.2018 г.).
29. Алтынбаева Э.Р. Пути повышения конкурентоспособности предприятия / Э.Р. Алтынбаева, А.Е. Голикова // Научный альманах. –2017. – № 5-1 (31). – С. 21-23.
30. Молодцова С.П. Пути повышения конкурентоспособности предприятия / С.П. Молодцова, Е.В. Бусыгина // Символ науки. –2017. –№ 5. – С. 100-101.
31. Соловьёва Н.И. Пути повышения конкурентоспособности предприятия // Актуальные проблемы экономики современной России. – 2017.– № 4. – С. 398-401.
32. Андреева К.С. Внедрение системы раздельного сбора отходов, образующихся в результате деятельности торгового предприятия / К.С. Андреева, Н.Н. Красногорская // Аллея науки. –2017. –Т. 1. –№ 10. – С. 211-218.
33. «ABF логистик» [Электронный ресурс] // Официальный сайт компании ООО «ABF логистик». – Режим доступа: <https://www.abflogistic.ru> (дата обращения 02.03.2018 г.).
34. Белоганов В.А. Бенчмаркинг как инструмент развития компаний/ В.А. Белоганов, А.А. Кибирева // Аспирант. Приложение к журналу Вестник Забайкальского государственного университета. – 2014. – № 1 (15). – С. 28-33.

35. Волков О.И. Экономика предприятия (фирмы):учебник – 3-е изд., доп. и перераб. / О.И. Волков, О.В. Девяткин. – М.: ИНФРА-М, 2004. – 601с.
36. Крылов Э.И. Анализ эффективной деятельности предприятия: учеб. пособие. – М.: Экономика, 2003. – 306 с.
37. Столбова Е.А.Оценка влияния себестоимости продукции на ее конкурентоспособность (на примере ОАО «Сладко») // Социально-экономическое управление: теория и практика. – 2017. – № 1 (30). – С. 36-38.
38. Бабанин И.В. Оценка экономической эффективности раздельного сбора твердых коммунальных отходов в Санкт- Петербурге // Гринпис России. – 2016 г. – С. 40-43.
39. «Полигон» [Электронный ресурс // Официальный сайт компании АО «Полигон». – Режим доступа: <http://poligon.tomsk.ru> (дата обращения 02.03.2018 г.).
40. «Томск геоэкология» [Электронный ресурс] // Официальный сайт компании ООО «Томск геоэкология». – Режим доступа: <http://eco.tomsk.ru> (дата обращения 15.04.2018 г.)
41. «Чистый двор» Томск [Электронный ресурс] // Официальный сайт ООО. «Чистый двор» Томск. – Режим доступа: <http://chistydvor.ru> (дата обращения 15.04.2018 г.)
42. Федеральная служба государственной статистики по Томской области [Электронный ресурс] // Официальный сайт Федеральной служба государственной статистики по Томской области. – Режим доступа: http://tmsk.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_ts/tmsk/resources/2532e98042df560e9df9dd6ab3b46521/сзп_03.pdf (дата обращения 17.04.2018 г.)
43. «Рекомендуемые расчетные показатели объема накопления твердых бытовых отходов на объектах образования отходов муниципального образования «Город Томск» [Электронный ресурс] // Приложение к распоряжению администрации Города Томска от 31.01.2014 № р 60. – Режим доступа: <http://www.admin.tomsk.ru> (дата обращения 20.04.2018 г.)

44. «Энергосберегающие технологии» [Электронный ресурс] // Официальный сайт ООО «Энергосберегающие технологии». – Режим доступа: <http://ensbtex.ru/page-34.html?yclid=2735959634355691658> (дата обращения 25.04.2018 г.)

45. Васильев А. Н. Совершенствование механизма управления системой рециклинга отходов / А.Н. Васильев, Я.В.Орлов, А.Я. Щукина // Вестник ВУиТ. – 2013. – № 2. – С. 27-32.

46. Рециклинг отходов: актуальность возрастает / И.Р. Шегельман, О.Н. Галактионов, А. С. Васильев, Ю. В. Суханов, П. О. Щукин // Инженерный Вестник Дона. –. 2014. – № 3. – 28 с.

47. Егорова М. В. Проблемы эффективности организации процессов рециклинга полимеров в рамках комплексного освоения ресурсов углеродного сырья // Вестник Казанского технологического Университета. – 2011. –№ 5. – С. 37-73.

48. Клымчева Ю. Бизнес на мусоре [Электронный ресурс] // Официальный сайт Департамента природных ресурсов и охраны окружающей среды Томской области. – Режим доступа <https://depnature.tomsk.gov.ru/news/front/search?search=бизнес+на+мусоре&logic=0&dateBegin=&dateEnd=> (дата обращения 22.04. 2018 г.).

49. Селезнев А.З. Конкурентные позиции и инфраструктура рынка России. – М. : Юристъ, 1999. – 384 с.

50. Таран В.А. Конкурентоспособность предприятий: проблема современной политики и стратегия в области качества // Машиностроитель. – 1998. – №2. – С.6-12.

51. Шальминова А.С. Инновационное бизнес-планирование развития приоритетной отрасли : автореф. дис. канд. экон. наук. – Казань: Изд-во КФЭИ, 2000.

52. Гелета И.В. Пути повышения конкурентоспособности предприятия / И.В. Гелета, И.Э. Захарченко // Гуманитарные научные исследования. – 2015. – № 7-2. – С. 143-146.

53. Фасхиев Х.А. Как измерить конкурентоспособность предприятия? / Х.А. Фасхиев, Е.В. Попова // Маркетинг в России и за рубежом. – 2003. – № 4. – С. 53-68.

54. Багиев Г.Л. Маркетинг: учебник для вузов / Г.Л. Багиев, В.М. Тарасевич, Х. Анн; под ред. Г.Л. Багиева. – М.: ОАО «Изд-во «Экономика», 2001.

55. Зулькарнаев И.У. Метод расчета интегральной конкурентоспособности промышленных, торговых и финансовых предприятий / И.У. Зулькарнаев, Л.Р. Ильясова // Маркетинг в России и за рубежом. – 2004. – № 4(24). – 45 с.

56. Долгова А.В. Эффективность и конкурентоспособность: взаимосвязь и взаимообусловленность / А.В. Долгова, М.В. Долгова // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия : Экономика. – М, 2014. – №4. – С. 159-168.

57. «За честный бизнес [Электронный ресурс // Портал о компаниях и бизнесе РФ. – Режим доступа: <https://zachestnyibiznes.ru> (дата обращения 02.03.2018 г.).

Приложение А

(обязательное)

Бухгалтерский баланс ООО «Чистый мир» за 2015-2017 гг.

Наименование показателя	2017 г., тыс. руб.	2016 г., тыс. руб.	2015 г., тыс. руб.
Актив			
I. ВНЕОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ			
Нематериальные активы	0	0	0
Основные средства	4 240	1 567	454
ИТОГО по разделу I	4 240	1 567	454
II. ОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ			
Запасы	7 750	4 373	1 363
Налог на добавленную стоимость по приобретенным ценностям	25	0	0
Дебиторская задолженность	14 559	11 071	5 194
Финансовые вложения (за исключением денежных эквивалентов)	691	0	0
Денежные средства и денежные эквиваленты	1 595	782	196
Прочие оборотные активы	254	67	0
ИТОГО по разделу II	24 874	16 293	6 753
БАЛАНС	29 114	17 860	7 207
Пассив			
III. КАПИТАЛ И РЕЗЕРВЫ			
Уставный капитал (складочный капитал, уставный фонд, вклады товарищей)	10	10	10
Нераспределенная прибыль (непокрытый убыток)	870	81	-6
ИТОГО по разделу III	880	91	4
IV. ДОЛГОСРОЧНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА			
Заемные средства	0	0	0
Отложенные налоговые обязательства	218	0	0
ИТОГО по разделу IV	218	0	0
V. КРАТКОСРОЧНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА			
Заемные средства	375	0	0
Кредиторская задолженность	27 641	17 769	7 203
ИТОГО по разделу V	28 016	17 769	7 203
БАЛАНС	29 114	17 860	7 207

Приложение Б

(обязательное)

Отчет о финансовых результатах ООО «Чистый мир» за 2015-2017 гг.

Наименование показателя	2015 г., тыс. руб.	2016 г., тыс. руб.	2017 г., тыс. руб.
Выручка	9 073	14 356	29 484
Себестоимость продаж	5 730	7 318	24 065
Валовая прибыль (убыток)	3 343	7 038	5 419
Коммерческие расходы	584	1 528	185
Управленческие расходы	2 647	5 344	3 165
Прибыль (убыток) от продаж	112	166	2 069
Прочие доходы и расходы			
Прочие доходы	0	0	227
Прочие расходы	53	57	1 124
Прибыль (убыток) до налогообложения	59	109	1 172
Изменение отложенных налоговых обязательств	0	0	218
Текущий налог на прибыль	16	22	115
Чистая прибыль (убыток)	43	87	839
СПРАВОЧНО			
Постоянные налоговые обязательства (активы)	0	0	-97